LE N°1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE



PRATIQUE

20 pages pour mieux utiliser Windows 3.1, Wordperfect, Excel 4, Word 6.0…

Power PC

IBM et Apple réinventent la micro

PowerPC 603™



Exclusif

L'appareil photo d'Apple



Ordinateurs

25 champions du rapport qualité/prix

EURO TEST LABS

N° 114 - MARS 1994




Henri 39 ans - Dirigeant PME - Orléans

“Avec la crise pour faire de l'argent, faut savoir acheter malin”

VALUEMAGIC GARANTIE TOTALE 5 ANS

VALUEMAGIC 486 DX2-66
8 990 Fht
(10 662,14 ttc)

VALUEMAGIC 486 SX-33
6 990 Fht
(8 290,14 ttc)

P2 486 SX-25
7 990 Fht
(9 476,14 ttc)

NOUVEAU : UNE AGENCE IPC DANS PARIS OUVERTE LE SAMEDI MATIN

GRANDS COMPTES Tél : (1) 44 23 99 66 **PARIS** Tél : (1) 45 85 66 00 - 45 15 50 70 **BESANÇON** Tél : 81 53 34 34 **BORDEAUX** Tél : 56 55 96 55 **CLERMONT-FERRAND** Tél : 73 28 19 38 **DIJON** Tél : 80 67 10 00 **GRENOBLE** Tél : 76 46 10 32 **LILLE** Tél : 20 06 98 56 **LIMOGES** Tél : 55 32 39 43



Vous avez raison

LYON Tél : 72 74 45 02 **MARSEILLE** Tél : 91 56 16 13 **METZ** Tél : 87 75 02 01 **MONTPELLIER** Tél : 67 22 50 50 **NANTES** Tél : 40 48 42 42 **ORLÉANS** Tél : 38 77 07 08 **RENNES** Tél : 99 67 22 22 **ROUEN** Tél : 35 71 88 33 **STRASBOURG** Tél : 88 81 11 66 **TOULOUSE** Tél : 61 22 50 00 **TOURS** Tél : 47 61 62 62



Des stations de travail avec
bus PCI à très haut débit et **contrôleur IDE**.
Garantie totale 5 ans.

SE 486 DX2-66	SE Pentium 60
i486 DX2-66 MHz Evolutif ZIF (P24C) 8 Mo Ram extensibles à 128 3 slots libres ISA 1 slot libre PCI PCI VGA 1 Mo Ram PCI IDE Mémoire cache 128 Ko Moniteur 14" SVGA couleur 1024x768 MPR II Clavier - Souris MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 pré-chargés	**iPentium 60 MHz** - 8 Mo Ram extensibles à 128 3 slots libres ISA 1 slot libre PCI PCI VGA 1 Mo Ram PCI IDE Mémoire cache 256 Ko Moniteur 14" SVGA couleur 1024x768 MPR II Clavier - Souris MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 pré-chargés
avec DD 210 Mo **17 490Fht** (20 743,14 ttc)	avec DD 210 Mo **22 300 Fht** (26 447,80 ttc)
avec DD 540 Mo **19 180 Fht** (22 747,48 ttc)	avec DD 540 Mo **23 990 Fht** (28 452,14 ttc)



Une puissance de calcul impressionnante
avec bus PCI et contrôleur SCSI.
Garantie totale 5 ans.

SEL 486 DX2-66	SEL Pentium 66
i486 DX2-66 MHz Evolutif ZIF (P24C) 8 Mo Ram extensibles à 128 Mémoire cache 128 Ko 3 slots libres ISA 1 slot libre PCI PCI VGA 1 Mo Ram PCI SCSI Moniteur 14" SVGA couleur 1024x768 MPR II Clavier - Souris MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 pré-chargés	**iPentium 66 MHz** - 8 Mo Ram extensibles à 128 Mémoire cache 256 Ko 3 slots libres ISA 1 slot libre PCI PCI VGA 1 Mo Ram PCI SCSI Moniteur 14" SVGA couleur 1024x768 MPR II Clavier - Souris MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 pré-chargés
avec DD 540 Mo **21 990 Fht** (26 080,14 ttc)	avec DD 540 Mo **29 990 Fht** (35 568,14 ttc)
avec DD 1 Go **24 990 Fht** (29 638,14 ttc)	avec DD 1 Go **32 990 Fht** (39 126,14 ttc)

Une gamme évolutive c'est plus malin. En fonction de vos applications vous pouvez ajouter mémoire cache, VESA local bus avec accélérateur Windows 1 Mo ou vous migrez vers des disques de plus hautes capacités et des processeurs plus performants.



VM 486 SX-33	VM 486 DX-33	VM 486 DX2-66
i486 SX-33 MHz Evolutif (P24T) 4 Mo Ram extensibles à 32 3 slots libres ISA 2 slots libres VESA ISA bus VGA 512 Ko Ram Moniteur 14" SVGA couleur 1024x768 MPR II Clavier - Souris MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 pré-chargés	**i486 DX-33 MHz** Evolutif (P24T) 4 Mo Ram extensibles à 32 3 slots libres ISA 2 slots libres VESA ISA bus VGA 512 Ko Ram Moniteur 14" SVGA couleur 1024x768 MPR II Clavier - Souris MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 pré-chargés	**i486 DX2-66 MHz** - 4 Mo Ram extensibles à 32 3 slots libres ISA 2 slots libres VESA ISA bus VGA 512 Ko Ram Moniteur 14" SVGA couleur 1024x768 MPR II Clavier - Souris MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 pré-chargés
avec DD 170 Mo **6 990 Fht** (8 290,14 ttc)	avec DD 170 Mo **8 490 Fht** (10 069,14 ttc)	avec DD 170 Mo **8 990 Fht** (10 662,14 ttc)
avec DD 340 Mo **7 680 Fht** (9 108,48 ttc)	avec DD 340 Mo **9 180 Fht** (10 887,48 ttc)	avec DD 340 Mo **9 680 Fht** (11 480,48 ttc)
Avec mémoire cache 128 Ko **+ 350 Fht** (415,10 ttc)	Avec mémoire cache 128 Ko **+ 350 Fht** (415,10 ttc)	Avec mémoire cache 128 Ko **+ 350 Fht** (415,10 ttc)
Avec VESA VGA local bus accélérateur Windows 1 Mo **+ 1 090 Fht** (1 292,74 ttc)	Avec VESA VGA local bus accélérateur Windows 1 Mo **+ 1 090 Fht** (1 292,74 ttc)	Avec VESA VGA local bus accélérateur Windows 1 Mo **+ 1 090 Fht** (1 292,74 ttc)



Les modèles VALUEMAGIC sont disponibles également en boîtier mini-tour :
+ 500 Fht (593 ttc)

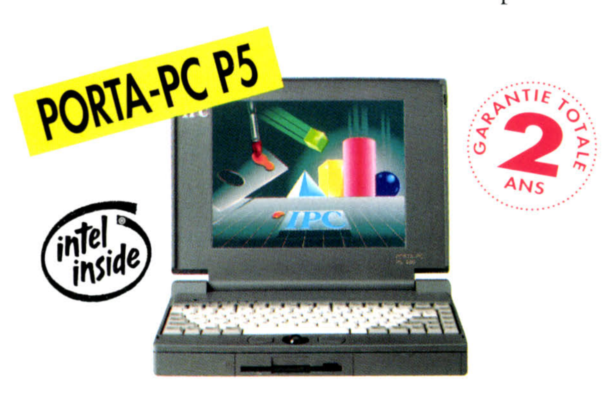
Acheter IPC c'est plus malin, et ce sont les utilisateurs qui le disent.

IPC est le grand vainqueur de l'enquête 93 “satisfaction des utilisateurs de micro-ordinateurs” réalisée par Ipsos et publiée par Décision Micro (29.11.93). Taux de fidélité à une marque : IPC n°1. Classement serveurs : IPC n°1. Classement portables : IPC n°1.



Garantie et livraison.

Les micro-ordinateurs VALUEMAGIC et Dynasty bénéficient d'une garantie totale de 5 ans : unité centrale, moniteur et clavier. La garantie totale des notebooks PORTA-PC est de 2 années. Une hotline gratuite et illimitée est à la disposition des utilisateurs. Le matériel est livré sous 72 heures maxi.



Une gamme de notebooks évolutifs avec port **PCMCIA 3 et local bus**. Format A4, poids 2,7 kg. Autonomie longue durée.

P5 486 SX-25	P5 486 DX2-50	P5 486 DX2-66
i486 SX-25 MHz Evolutif 4 Mo Ram extensibles à 32 Lecteur disquette 3"1/2 **Disque dur 170 Mo** Local bus 512 Ko Ram Port PCMCIA 3 Mode resume Trackball intégrée MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 pré-chargés	**i486 DX2-50 MHz** Evolutif 4 Mo Ram extensibles à 32 Lecteur disquette 3"1/2 **Disque dur 170 Mo** Local bus 512 Ko Ram Port PCMCIA 3 Mode resume Trackball intégrée MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 pré-chargés	**i486 DX2-66 MHz** - 4 Mo Ram extensibles à 32 Lecteur disquette 3"1/2 **Disque dur 250 Mo** Local bus 512 Ko Ram Port PCMCIA 3 Mode resume Trackball intégrée MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 pré-chargés
Avec écran monochrome 9"1/2 64 niveaux de gris **10 990 Fht** (13 034,14 ttc)	Avec écran monochrome 9"1/2 64 niveaux de gris **12 990 Fht** (15 406,14 ttc)	Avec écran monochrome 9"1/2 64 niveaux de gris **14 990 Fht** (17 778,14 ttc)
Avec écran couleur 9"1/2 matrice active TFT **22 990 Fht** (27 266,14 ttc)	Avec écran couleur 9"1/2 matrice active TFT **24 990 Fht** (29 638,14 ttc)	Avec écran couleur 9"1/2 matrice active TFT **26 990 Fht** (32 010,14 ttc)



IPC + Microsoft Office 4 pour Windows

Pour acquérir les 4 logiciels de Microsoft Office pour Windows ajoutez **+ 2 800 Fht** (3 320,80 ttc) au prix de la configuration IPC que vous avez choisie. En plus celle-ci vous sera livrée avec un moniteur multiscan couleur au lieu d'un moniteur SVGA couleur.

IPC + Microsoft Word 6, Excel 4, Access 1.1 ou PowerPoint 3 pour Windows

Ajoutez **+ 1 300 Fht** (1 541,80 ttc), par logiciel, au prix de la configuration IPC que vous avez choisie. En plus celle-ci vous sera livrée avec un moniteur multiscan couleur au lieu d'un moniteur SVGA couleur.













NOUVELLE AGENCE IPC DANS PARIS

Située 81 avenue d'Ivry dans le 13ème arrondissement, la nouvelle agence IPC est ouverte le samedi de 9H à 13H et du lundi au vendredi de 9H à 19H Showroom permanent sans rendez-vous.

Tél. : (1) 45 85 66 00 et 45 15 50 70



Norme MPC 2

Carte MediaMagic ISP-16 Audio Board : 790 Fht (936,94 ttc)

Elle apporte à votre micro-ordinateur une qualité sonore de type CD. Elle permet lecture et enregistrement en playback, mixage et édition, synthèse FM 20 voix.

Kit MediaMagic ISP-16 : 2 690 Fht (3 190,34 ttc)

Il transforme votre micro-ordinateur en station multimédia complète. Le kit comprend la carte MédiaMagic ISP-16, un lecteur CD-Rom double vitesse, deux hauts-parleurs stéréo et en cadeau 4 titres CD : Dinosaurs, Battle Chess, King's Quest, Interactive Storytime vol 1.

Carte MediaMagic DSP-16 plus Audio Board : 1 590 Fht (1 885,74 ttc)

Vous bénéficiez des performances du processeur de signaux digitaux. Interface midi, mixeur stéréo digital, port jeu et configuration par logiciel, la carte DSP-16 vous apporte des fonctionnalités additionnelles remarquables.

Kit MediaMagic DSP-16 plus : 4 990 Fht (5 918,14 ttc)

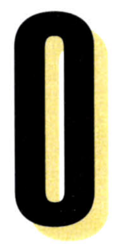
Ce kit haut de gamme intègre la carte DSP-16 plus, un lecteur CD-Rom SCSI double vitesse, deux hauts-parleurs stéréo et en cadeau 4 titres CD. Les fonctionnalités WaweMagic et MPEGMagic vous apportent un échantillonage de véritables instruments de musique et permettent la compression des données (encodage-décodage).

IPC - SOFINCO

Vous préférez payer par mensualité ? En accord avec IPC la banque SOFINCO vous propose, après acceptation d'un dossier, de bénéficier d'un crédit avantageux. Pour en savoir plus, contacter IPC France.

Disquettes et manuels DOS et Windows fournis en option pour 250 Fht (296,50 ttc). Les prix indiqués sont révisables en cas de force majeure. Les marques citées sont déposées. Tarifs au 1er février 1994.







MARS 1994

58 Power PC IBM et Apple réinventent la micro





M A I R E





Recevez SVM chez vous : le bulletin d'abonnement de SVM se trouve en page 8, celui de Soft et Micro en page 182 et celui de SVM Hors série en page 148.







TOUTE la vie de la micro, TOUTE l'année...

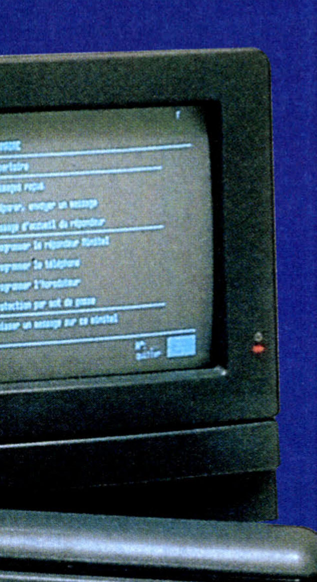


Bénéficiez de tous les services SVM



■ **GRATUIT : un service lecteurs dynamique pour obtenir des renseignements complémentaires sur un article ou une offre publicitaire.**

■ **GRATUIT : des petites annonces pour mieux vendre et acheter votre matériel.**



■ **Un serveur minitel performant : 3615 SVM.**



■ **Une formation efficace avec SVM FORMATION*.**
*** à prix exceptionnels**

Pour plus d'informations sur ces services, reportez-vous aux pages "Connexions" à la fin du journal.

... Abonnez-vous à SVM !



Photo non contractuelle

Profitez d'un abonnement à SVM

1 AN
55 F d'économie
11 numéros pour seulement 225 F au lieu de 280 F *.

2 ANS
132 F d'économie
+ une superbe calculette-disquette en cadeau de bienvenue.**
22 numéros pour seulement 428 F au lieu de 560 F *.

+ UNE CALCULETTE-DISQUETTE EN CADEAU

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner sous enveloppe affranchie avec votre règlement à SVM 1, rue du Colonel Pierre Avia 75 503 PARIS CEDEX 15

OUI, je m'abonne à SVM pour :

☐ C43I **2 ANS / 22 numéros au prix de 428 F, au lieu de 560 F*, + En cadeau une superbe calculette-disquette****

☐ C43B **1 AN / 11 numéros au prix de 225 F, au lieu de 280 F*** (Cochez la case choisie)

Je choisis de régler par : ☐ chèque à l'ordre de SVM ☐ carte bancaire

N° ___ ___ ___ ___

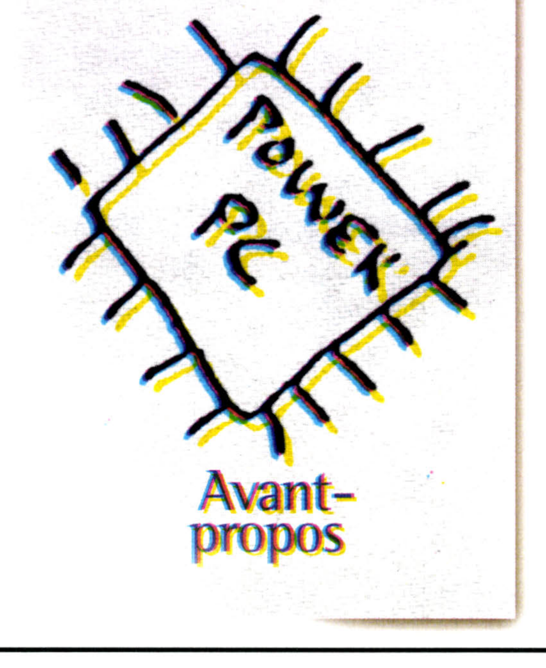
Expire le : ___ ___

Date et signature obligatoires

. La TVA à 2,10% est incluse dans le prix de l'abonnement.
. Le coût total de votre abonnement peut être affecté au budget formation ou frais généraux de votre entreprise.

NOM ______
PRENOM ______
ADRESSE ______
______
CODE POSTAL ______ VILLE ______
Société ______ Fonction ______

OFFRE VALABLE JUSQU'A FIN 1994 ET RESERVEE A LA FRANCE METROPOLITAINE
Autres lieux de résidence : nous consulter au (33 1) 46 48 47 08
Conformément à la loi Informatique et Libertés du 06/02/1978, vous disposez d'un droit d'accès aux données personnelles vous concernant. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'autres sociétés ou associations. Si vous ne le souhaitez pas, il vous suffit de nous écrire en nous indiquant vos nom, prénom, adresse et si possible votre référence client.
* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux
** Délais de livraison : 4 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles



Avant-propos

SVM

D'aussi gros pavés dans d'aussi grosses mares, il n'en pleut pas tous les jours. Avec le Power PC, qui s'apprête à sortir ce printemps, Apple et IBM tentent de redistribuer les cartes de la micro-informatique, de réinventer un nouveau standard et d'en finir une bonne fois avec le tandem infernal Intel-Microsoft. Oublié le couple DOS-X86, exit les technologies de la première heure ! Rien de moins que cela…

On comprend d'ailleurs qu'IBM en ait assez de pousser des cartons remplis d'ordinateurs truffés de puces Intel et d'interfaces graphiques ne profitant qu'à Microsoft. Tout comme on comprend qu'Apple souhaite parvenir à sortir de sa niche – d'où il ne peut que constater l'érosion de ses marges – pour sauver son chiffre d'affaires.

Moins de trois ans après la signature d'une incroyable alliance au beau milieu de l'été 1991, voici donc le premier fruit de leurs travaux communs. Associant des technologies issues du monde des stations de travail et des performances qui s'annoncent potentiellement ébouriffantes à un prix digne des micro-ordinateurs d'aujourd'hui, le processeur Power PC a-t-il une réelle chance de parvenir à modifier le paysage micro-informatique ? Ne risque-t-il pas de se heurter au poids d'habitudes et de parcs de micro-ordinateurs trop solidement installés ?

Notre dossier vous explique quels sont les secrets de la puissance de ce processeur pas comme les autres, comment Apple et IBM vont s'y prendre pour tenter de l'imposer. Et répond à toutes les questions que vous devez d'ores et déjà vous poser, pour savoir dès aujourd'hui si, demain, vous allez devoir changer de micro-ordinateur.

Matthieu Villiers

Les prix ex
du Festival des Mis
sont strictement



Avec les toutes dernières Mises à Jour Microsoft pour Windows, vous allez travailler encore plus vite, encore plus facilement, en profitant de nouvelles fonctionnalités. Ainsi les logiciels de la famille Office bénéficient maintenant des nouvelles technologies IntelliSense™ et OfficeLinks. La première anticipe vos besoins et finit le travail à votre place. La seconde vous permet d'oublier vos logiciels pour mieux vous concentrer sur vos documents. En un mot, vous ne travaillerez plus comme avant !

"La nouvelle collection au prix des soldes, c'est total délire, non ?"
"J'hallucine !"



Utilisateurs de logiciels Microsoft... ou d'une autre marque, participez au Festival ! Jusqu'au 31 mars 1994, Microsoft fête l'arrivée de ses nouveaux logiciels avec son Festival des Mises à Jour. Alors, si vous utilisez déjà une ancienne version d'un logiciel Microsoft, changez-la vite contre la toute dernière, encore plus performante et plus facile à utiliser. Et si vous travaillez sur un logiciel d'une marque différente, c'est le moment de découvrir la qualité et la simplicité des logiciels Microsoft.

Plus besoin de justificatif pour profiter des prix exceptionnels ! Grâce aux nouvelles Mises à Jour Automatiques, vous n'avez plus besoin de présenter un justificatif pour effectuer la mise à jour d'un produit Microsoft. Vous installez simplement votre nouveau logiciel sur votre micro-ordinateur. La nouvelle version détectera automatiquement la présence d'une

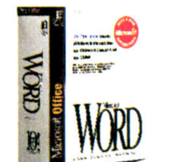


Microsoft Office 4[1] pour Windows.

1990 F HT [2]

soit 2360,15 F TTC

Vous ne travaillerez plus comme avant !

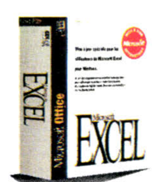


Microsoft Word 6 pour Windows.

890 F HT [2]

soit 1055,54 F TTC

Le numéro 1 des traitements de texte.



Microsoft Excel 5 pour Windows.

890 F HT [2]

soit 1055,54 F TTC

Le numéro 1 des tableurs.

"Est-ce que quelqu'un peut me pousser chez le revendeur Microsoft le plus proche, S.V.P. ?"



SVM 03/94 - cercler n° 2, dans connexion

(1) Présentation d'une preuve d'achat obligatoire. Contient Microsoft Word 6, Microsoft Mail (licence d'utilisation : nécessite le pack serveur Microsoft Mail) et un coupon de commande pour recevoir

ceptionnels es à Jour Microsoft **réservés à tous !**

"Ça tombe bien, j'avais pas mes papiers sur moi..."

ancienne version* avant de procéder à l'installation. Décidément, Microsoft est prêt à tout pour vous simplifier la vie ! Profitez également de l'achat de votre Mise à Jour pour vous former ! C'est la formule originale proposée par les Relais Formation. Renseignez-vous sur le 3616 Microsoft.

* Preuve d'achat obligatoire pour les échanges concurrentiels.

Alors, rendez-vous chez votre revendeur... ou demandez votre disquette "Conseiller Microsoft".** Efficace, "Le Conseiller Microsoft" vous présente le programme complet du Festival et, après étude du contenu de votre disque dur, vous indique les Mises à Jour ou Échanges Concurrentiels qui correspondent à vos besoins. Pour recevoir gratuitement votre disquette, contactez le Service Clients Microsoft au **16 (1) 69 29 11 11.** Vous souhaitez connaître les coordonnées du revendeur Microsoft le plus proche ? Consultez le **3616 Microsoft** ou appelez notre Service Clients.

** Dans la limite des stocks disponibles.

Microsoft MS-DOS 6.2



413,15 F HT (2)

soit 490,00 F TTC

Pour doubler la capacité du disque dur (3)

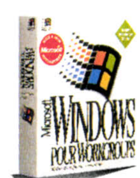


Windows pour Workgroups 3.11

390 F HT (2)

soit 462,54 F TTC

Le meilleur choix technique pour le poste bureautique



Microsoft PowerPoint 4 pour Windows (4)



890 F HT (2)

soit 1055,54 F TTC

Le premier logiciel de présentation sous Windows



Microsoft Works 3 pour Windows

590 F HT (2)

soit 699,74 F TTC

Les outils bureautiques essentiels d'une grande simplicité



LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

gratuitement Microsoft Excel 5 et Microsoft PowerPoint 4. (2) Prix de vente Microsoft jusqu'au 31 mars 1994. (3) Sur la base moyenne de compression des données. (4) Produit disponible courant mars 1994.

Standard européen de performances



Le but du Standard européen de performances est de comparer les performances des ordinateurs de types IBM PC, PS et compatibles. Ce standard est le résultat de la collaboration des laboratoires des revues adhérentes à l'European Computer Publishers (ECP).

Pratiquement, le Standard de performances est une suite de treize tests qui s'enchaînent automatiquement : sept tests techniques et six tests plus concrets, utilisant des logiciels courants du commerce. Les points de vue du technicien et de l'utilisateur sont ainsi réconciliés. Une note finale est obtenue en pondérant les différentes opérations.

Les tests techniques utilisent un programme écrit en langage C.

Le test Dhrystone mesure principalement la vitesse du processeur et, à un degré moindre, celle de la mémoire. Il entre pour 10 % dans la note finale.

Le test Whetstone évalue la performance de la machine pour le calcul scientifique. Quand il existe dans l'ordinateur testé, c'est le coprocesseur mathématique qui se charge de ces opérations, dites "en virgule flottante". Cette mesure pèse pour 2,5 % dans la note finale.

Le test de mémoire donne la vitesse de transfert des informations, en mémoire basse, mémoire haute et mémoire étendue. Il représente 7,5 % de la note finale.

Le temps moyen d'accès au disque dur est mesuré en cherchant des informations de manière aléatoire dans un fichier de 20 Mo. De même, la vitesse de transfert des informations entre le disque dur et la mémoire est mesurée sur de vrais fichiers. Ces deux mesures pèsent chacune pour 7,5 % dans la note finale.

La vitesse d'affichage à l'écran est mesurée de deux manières différentes, selon que l'on affiche du texte ou des figures géométriques. Ces deux mesures représentent chacune 7,5 % de la note finale.

Les six tests d'application utilisent des programmes du commerce, en effectuant des opérations représentatives pour chaque type de logiciels. Ainsi, on utilise dBase 3 d'Ashton-Tate pour tester la vitesse de l'ordinateur avec une gestion de fichier, Word 5.5 de Microsoft avec un traitement de texte, Lotus 1-2-3 version 2.3 comme tableur. La vitesse de la compilation est mesurée grâce à Turbo Pascal 5.5 de Borland, l'efficacité de la machine pour l'exécution d'opérations typique du système d'exploitation, avec MS-DOS 5, alors que la bonne adaptation à Windows est testée sous Windows 3.0 par un programme écrit en Visual Basic. Chaque opération représente 7,5 % de la note finale, sauf la gestion de fichier et le test Windows, qui pèsent 10 %.

Une fois les tests terminés, la note finale est calculée par rapport à un micro-ordinateur de référence qui reçoit arbitrairement la note 10. Cette machine puissante est un Compaq Deskpro 486-33L, équipé d'un processeur Intel 486 DX à 33 MHz, de 8 Mo de mémoire vive, d'une mémoire cache de 128 Ko, d'un disque dur de 650 Mo avec un contrôleur ESDI, et d'une carte vidéo intégrée à la norme VGA, utilisant 256 Ko de mémoire vidéo.

Compaq Deskpro 486/33L
CONFIGURATION TESTÉE
Processeur : **486 DX**
Horloge : **33 MHz**
Mémoire vive : **8 Mo**
Disque dur : **650 Mo**
Ecran : **VGA**
640 x 480 points

EURO TEST LABS — SVM **10**

	0 — 100 — 200
Processeur	100
Coprocesseur	100
Mémoire	100
Affichage texte	100
Affichage graphique	100
Transfert disque	100
Accès disque	100
Système	100
Compilation	100
Fichier	100
Windows	100
Tableur	100
Traitement de texte	100
Ordinateur de référence	Compaq Deskpro 486/33L

SCIENCE ET VIE MICRO SVM

Publié par Excelsior Informatique
1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75015 Paris
Membre de ECP
Téléphone : (1) 46 48 48 48 Télécopieur : (1) 46 48 48 09

Direction

DIRECTION, ADMINISTRATION
PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL : Paul Dupuy
DIRECTEUR GÉNÉRAL : Jean-Pierre Beauvalet
DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT : François Fahys
DIRECTEUR FINANCIER : Jacques Béhar
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL : Marie-Hélene Arbus
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL ADJOINT : Jean-Charles Guérault
DIRECTEUR DES ÉTUDES : Roger Goldberger
DIRECTEUR DE LA FABRICATION : Pascal Rémy

Rédaction

DIRECTEURS DE LA RÉDACTION : Seymour Dinnematin, Yann Garret
RÉDACTEUR EN CHEF : Matthieu Villiers
RÉDACTEURS EN CHEF ADJOINTS : Ivan Roux, Didier Sanz
SECRÉTAIRE GÉNÉRALE DE LA RÉDACTION : Françoise Roux
CHEFS DE RUBRIQUE : Laurent Clause, Patrick Zémour
RÉDACTEURS : Nathalie Boisson, Anne Pichon
CONSEILLER SCIENTIFIQUE : Frédéric Dardel
CORRESPONDANTS PERMANENTS : Pierre Vandeginste (États-Unis), Lionel Dersot (Japon)
PREMIÈRE SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : Véronique Bouhour
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : Grégoire Bouillier
CONCEPTION GRAPHIQUE : Quintin Ingram Leeds
PREMIER MAQUETTISTE : Quintin Ingram Leeds
MAQUETTE : Sara Deux, Didier Marchand
RÉDACTEUR-GRAPHISTE : Didier Sylvain
ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO
Francis Béguec, Christophe Blanc, Pierre Bretagnolle, Frédéric Dardel, Jacques Deconchat, Denis Delbecq, Jean-Stéphane Deplus, François Dupin, Serge Grun, Martine Guenzet, Marc Henri, Jean-Loup Jovanovic, Jérôme Paoli, Jacques de Schryver, Jean-Loup Renault, Julien Rigley.
PHOTOGRAPHES-ILLUSTRATEURS
IGN, JSI, Christophe Gaillard, Didier Hubert/Métis, Harald Sund/Image Bank, Olivier Mauffrey, Bruno Sibiril, Didier Sylvain.
COUVERTURE
Quintin Ingram Leeds. photos : Christophe Gaillard et bruno Sibiril.
LABORATOIRE
CHEF DE RUBRIQUE ET RESPONSABLE DES ESSAIS : Yvon Dargery.
RÉSPONSABLE TECHNIQUE : Laurent Terrien.
RÉDACTEUR TECHNIQUE : François Dupin.
TESTS : Gérard Constantin, Jean-Michel Joffre, Bruno Gasnier.
SECRÉTARIAT : Marie-Josette Petit.
DOCUMENTATION
chef de service : Nathalie Nigro
Documentalistes : Pascale Bréseau, Anne Dauvilliers, Laurence Lecœur, tél. : 46 48 48 31.
RÉDACTEUR CONSEILLER TECHNIQUE : Pierre Parreaux
SECRÉTARIAT : Marie-Laure Chopin, Corinne Coat, Micheline Trognon, Sophie Valles.
Télécopieur : (1) 46 48 47 93.

Télématique

COORDINATION : Michel Brassinne, Sylvie Le Roch, Nathalie Nigro, Anne Dauvilliers, Laurence Lecœur, Loic Lofficia, Dejan Markovic.
Téléphone : (1) 46 48 48 72 Télécopieur : (1) 46 48 48 69.

Services commerciaux

CHEF DE PRODUIT MARKETING : Pierre Wavrant, tél. : (1) 46 48 48 34.
ABONNEMENTS ET MARKETING DIRECT : Patrick Alexandre Sarradeil.
VENTE AU NUMÉRO : Jean-Charles Guérault, assisté de Nadine Mayorga.
Réassorts et modifications (réservé aux dépositaires de presse) :
Terminal E 91. Tél. vert : 05 43 42 08.
RELATIONS EXTÉRIEURES : Michele Hilling. Télécopieur : (1) 46 48 48 09.
RELATIONS CLIENTÈLE ABONNÉS : Téléphone : (1) 46 48 47 08 de 9 h à 12 h.
Par courrier : Service Abonnements, 1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15.
NUMÉROS ANTÉRIEURS ET RELIURES : Chantal Poirier : (1) 46 48 47 18.

Publicité

DIRECTRICE COMMERCIALE DE PUBLICITÉ : Marie-Christine Seznec.
ASSISTANTE DE DIRECTION : Marie-Christine Jugeau : (1) 46 48 47 55.
DIRECTEUR DE PUBLICITÉ : Gilles de Keranflec'h.
CHEFS DE PUBLICITÉ : Marie-Thérèse Balourdet, François Lamrani, Alexis Rateau.
PUBLICITÉ INTERNATIONALE : Gilles de Keranflec'h.
ASSISTANTE DE PUBLICITÉ : Isabelle Carcy : (1) 46 48 47 56.
SECRÉTARIAT : Valérie Ajuste, Télécopieur : (1) 46 48 47 58.
CAHIER PUISSANCE MICRO :
CHEF DE PUBLICITÉ : Olivier Thomas : (1) 46 48 18 43, assisté de Valérie Brunehaut.

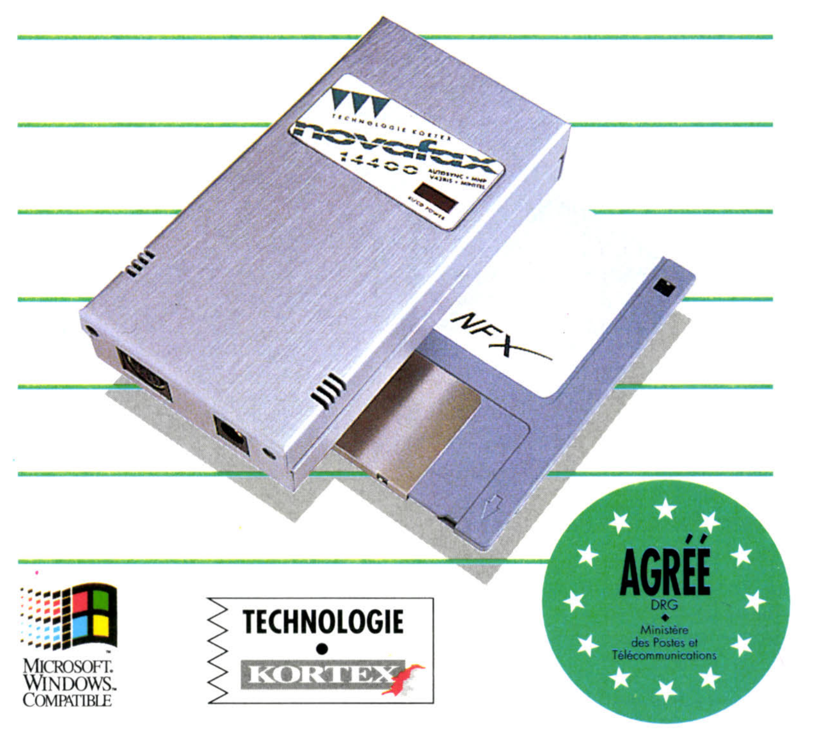
Excelsior Informatique S.A. Capital social : 10 000 000 F. Durée 99 ans. © 1992 Science et Vie Micro. Dépôt légal 397. Directeur de la publication : Paul Dupuy. Imprimerie Massy Jean Didier. Compogravure : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734. Encarts brochés : Sybel 2 p. (France) : p. 36-37 ; Intel 2 p. (toute diffusion) : p. 100-101 ; PCW 6 p. (France) : p. 196-197. Encart jeté Carte abonnements 2 p. (vente et abonnements France) p. 68-69. Service lecteur-abonnements broché 4 p. (toute diffusion) : entre p. VI (204) et p. I de Puissance micro. Puissance micro (toute diffusion) (32 p.) : p. I (1) à XXXII (32) ; (32 p.) p. XXXII à LXIV(64). Prix normal abonnement pour 11 numéros France : 255 F ; 11 numéros et 4 hors série : 360 F ; Canada : 60,50 $ CA (Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6) ; Suisse : 80,00 FS (Naville Case postale 1211 Genève 1, Suisse). Autres pays : nous consulter.



MODEMS NovaFax

IMPOSSIBLE DE TROUVER MOINS CHER !!!

NOUVEAUX PRIX !



CARTE NOVAFAX 14400
MINITEL + FAX + MODEM 14400
1490 F/HT
VERSION POCKET : 1 680 F/HT

CARTE NOVAFAX 2400
MINITEL + FAX + MODEM 2400
990 F/HT
VERSION POCKET : 1 090 F/HT

MICROSOFT. WINDOWS. COMPATIBLE

TECHNOLOGIE • KORTEX

AGRÉE DRG • Ministère des Postes et Télécommunications

Fournis avec : Manuels, logiciels pour Windows en français et câbles de connexion

NovaFax révolutionne les communications informatiques en vous proposant des modems agréés à des prix inouïs. En choisissant la technologie KORTEX, NovaFax s'appuie sur l'expérience et le savoir-faire du N°1 français des télécommunications micros. NovaFax vous offre une gamme complète de produits simples, fiables et performants.

Caractéristiques techniques des modems :

Langage de commandes commandes AT étendues (compatibles HAYES), et V25bis
Types de modulation (vitesse) V21 (300 bps), V23 (75/1200bps), V22 (1200bps), V22bis (2400bps), pour le NovaFax14400 : V32 (9600bps), V32bis (14.400bps)
Types de modulation Fax (vitesse) **groupe III** V27ter (4800bps), V29 (9600bps), pour le NovaFax14400 : V17 (14.400bps)
Interface de Télécopie TR29 class 1 et 2
Correction d'erreurs
V42 (Lap M), MNP 2 à 4
Compression de données V42bis, MNP 5
Auto-adaptation à la qualité de la ligne, et sécurisation MNP 10
Contrôle de flux RTS/CTS, XON/XOFF

Emulation Minitel & Communication, fonctionnalités du logiciel :

Répertoire : Carnet d'adresses de vos correspondants et services préférés.
Numérotation : Automatique à partir du répertoire, numérotation directe pour un numéro occasionnel.
Emulation de terminaux : Minitel, Minitel 1B, Minitel 10, TTY (Télétype), VT 52, ANSI VT100.
Apprentissage : Automatisation des procédures habituelles et répétitives de connexion.
Captures d'écran : Enregistrement dynamique d'une communication et capture d'écrans en mode texte ou graphique.
Transfert de fichiers selon les meilleurs protocoles du marché : Xmodem, Ymodem GO, Ymodem BATCH, Zmodem, KERMIT, KxCom...

Envoi & réception de fax, fonctionnalités du logiciel :

Intégration des protocoles : compatible, groupe III, Classe I et II, CAS, Lightfax, Mwave.
Envoi et réception de fax depuis une application WINDOWS en tâche de fond (vous continuez à travailler lors de l'échange d'un fax).
Envoi de Fax à partir de n'importe quel logiciel sous Windows capable d'imprimer. Ce logiciel est géré comme un driver d'imprimante.
Télécopie rapide avec le programme capture.
Une qualité supérieure avec le traitement des images et graphiques.
Programmation de l'envoi des fax en différé.
Une réception des fax qui règle les problèmes de confidentialité.
Gestion des numérotations spécifiques, Re-routage des télécopies & Statistiques.



163, rue de Sèvres - 75015 PARIS
Tél. : (1) 47 34 38 70 - Fax : (1) 42 73 00 43

TELECHARGEMENT ET INFOS A HAUTE VITESSE
BBS NovaFax
Modem : 8 data, 1 stop, pas de parité
36 68 63 86 (2,19 F la minute)

Pour recevoir immédiatement une documentation par fax :
3616 NFX

« LES NOUVELLES FRONTIERES DE L'EXCELLENCE »

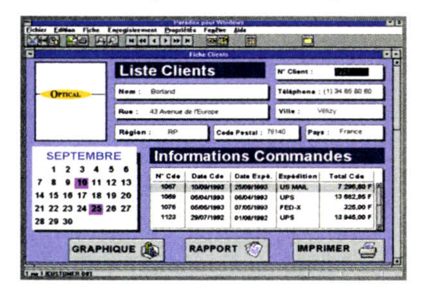


“ Pour ma gestion Clients, j'ai essayé Paradox ;



Je crée en un clin d'oeil une fiche Client en fonction de mes besoins

Sélectionnez votre fichier Client, puis appuyez sur l'icône "Fiche immédiate". Vous pouvez dès à présent mettre à jour votre fichier et saisir de nouveaux clients.
Pour l'esthétique de votre écran, pas de



problème : il suffit de sélectionner l'une des nombreuses feuilles de styles existantes dans Paradox pour obtenir le résultat qui vous convient.



Je sélectionne les clients en fonction des critères qui m'intéressent

Sélectionnez vos clients en utilisant les critères de votre choix tels que adresse, nombre de salariés, chiffre d'affaires

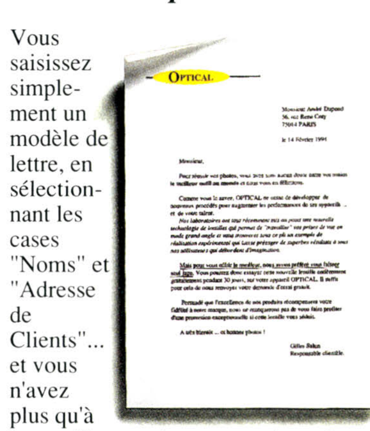


réalisé, marge... Il suffit pour cela de cocher les zones qui vous intéressent et de donner des exemples de critères à afficher. Vous pourrez ensuite effectuer toutes sortes de calculs (somme, moyenne, ratios, ...).



Je crée directement un mailing personnalisé

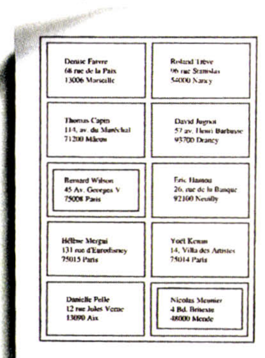
Vous saisissez simplement un modèle de lettre, en sélectionnant les cases "Noms" et "Adresse de Clients"... et vous n'avez plus qu'à lancer l'impression automatique des lettres, sur la sélection des clients demandée.
Le résultat est automatique et immédiat : votre mailing est fait.





J'imprime automatiquement mes étiquettes pour les mailings

Pour imprimer vos étiquettes, il suffit de choisir une sélection de clients (ou prospects ...) et de les mettre en forme avec le "module d'impression".

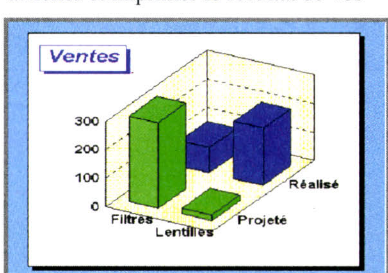


Vous pouvez même personnaliser ces étiquettes en y insérant des lignes, des cadres, des images ou des graphes !



Je visualise mes statistiques avec des graphes en 3 dimensions

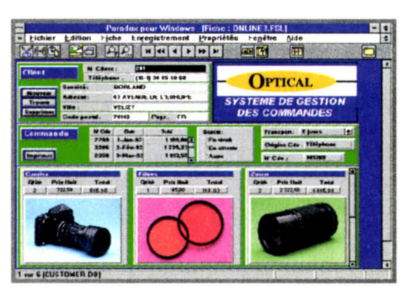
Un bon schéma vaut mieux qu'un long discours ! Avec Paradox, vous pouvez afficher et imprimer le résultat de vos



ventes en couleurs et en perspective. Un grand nombre de graphiques prédéfinis sont à votre disposition : linéaire, ruban, histogramme, circulaire, surface, empilement, etc.



Je gère mes informations, stocks et ventes, en cliquant simplement sur la souris



Paradox vous permet d'organiser simplement et rapidement toutes vos informations, chiffres, textes, photos, etc.
Ainsi, l'analyse de votre clientèle est plus précise et vos prospections et évolutions parfaitement maîtrisées.

c'est très simple il suffit de suivre le guide... ”







Paradox 4.5 pour Windows, la base de données où le relationnel se fait d'abord avec vous.

La gestion Clients est l'utilisation la plus répandue pour une base de données, mais les exemples d'autres utilisations sont nombreux : pour créer et contrôler les informations, exploiter et mettre en forme les données sans perdre de temps, le tout le plus simplement possible, Paradox 4.5 pour Windows n'a pas son pareil.

Dernière merveille du numéro 1 mondial des bases de données, Paradox est la base de données la plus primée par la Presse et a récemment reçu le Prix d'Excellence 1994 de Windows Plus.

Existant aussi en versions Edition Workgroup (Client/Serveur) et Edition Développeur, Paradox a vraiment tout pour répondre à vos besoins de relationnel. Pour recevoir gratuitement une version complète (30 jours d'utilisation accompagnée d'une application-type de Gestion Clients, contactez votre revendeur habituel ou consultez le 3616 Borland.





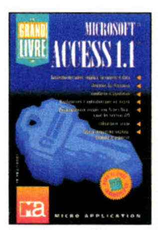
*TVA 18,6%. Toutes les marques citées sont déposées par leur auteur respectif. Photos non-contractuelles.

Borland

La puissance rendue facile

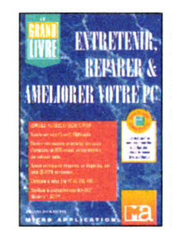
SVM 03/94 - cercler n° 66, dans connexion

VENISE



Le Grand Livre d'Access™ 1.1

Dans ce tout nouveau livre, le SGBD de Microsoft® est présenté clairement et dans son ensemble. S'adressant tant aux débutants qu'aux utilisateurs avancés, ce livre vous présente toutes les fonctions d'Access™, de la définition de la structure d'un SGBD jusqu'à la programmation d'un module, vous saurez tout sur Access™.
Les bases d'Access™ - Kit de distribution Access™ - Tables, requêtes, états, Access Basic - Disquette avec tous les exemples. Réf. 1073 - 195 FF



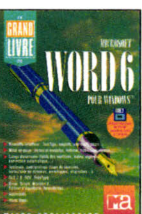
Le Grand Livre Entretenir, Réparer et Améliorer votre PC

Cet ouvrage va vous faire gagner beaucoup d'argent. Sans être un technicien en informatique, sachez régler votre ordinateur ou en faire une machine multimédia. Avec un minimum d'adresse et les conseils pratiques fournis par ce livre, vous apprendrez à installer un lecteur CD-ROM, à augmenter la RAM ou à changer de carte mère, avec des explications parfaitement illustrées de photographies et de croquis. Réf. 0977 - 195 FF



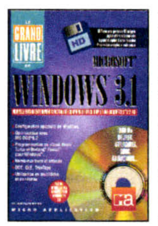
Le Grand Livre du C++

Le C++ est actuellement l'outil de programmation le plus puissant du marché. Micro Application a donc mis au point le Grand Livre C++ qui vous donnera toutes les informations nécessaires (définition des classes d'objets, programmation orientée objet, Foundation Classes...). *Gestion de mémoire dynamique - Pointeurs, structures de contrôle - Programmer's Workbench - Exemples de programmation et compilateur C shareware sur le CD-ROM et la disquette.* Réf. 0801 - 345 FF



Le Grand Livre de Microsoft® Word 6 pour Windows™

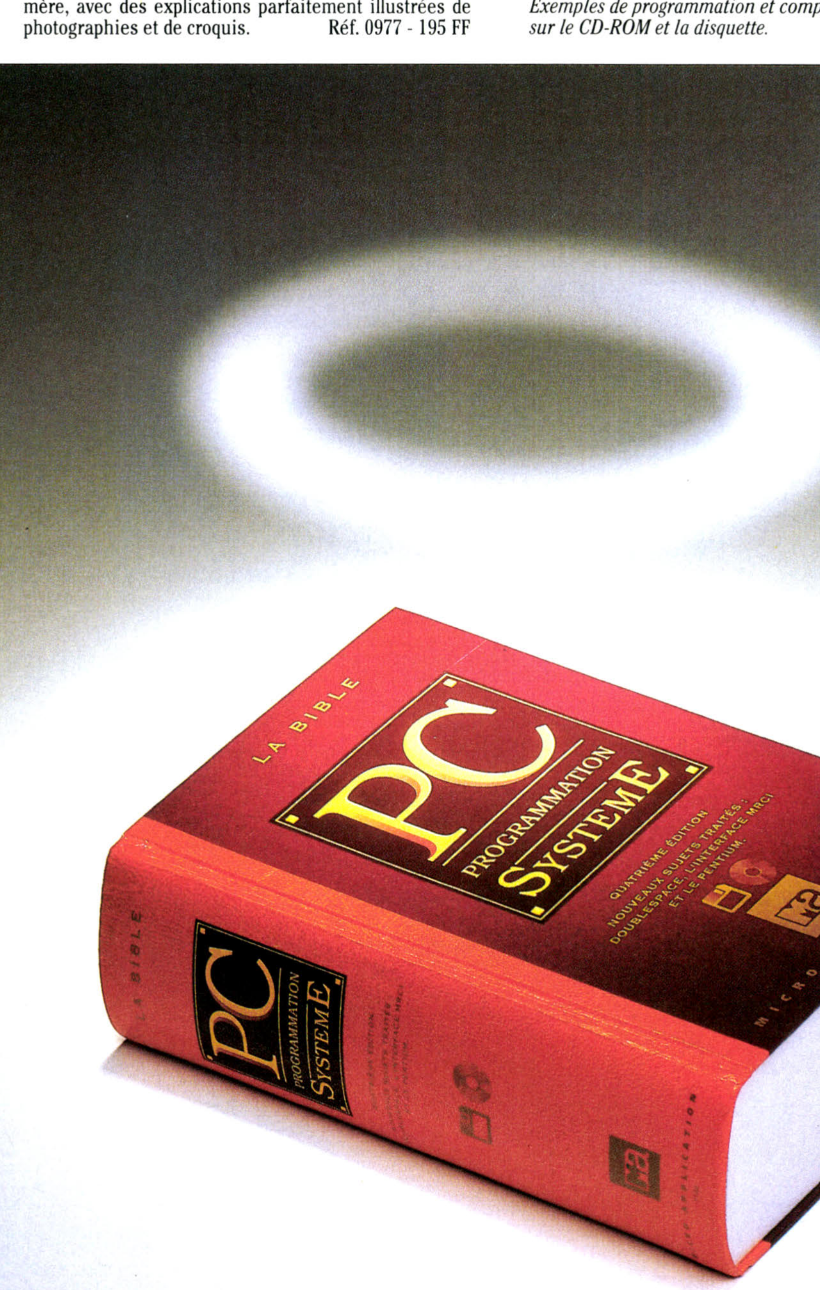
Word 6 pour Windows™ a encore gagné en puissance et en convivialité et vous offre un vaste champ d'application. Cette diversité nécessite une documentation complète et avisée. C'est justement ce que vous offre le Grand Livre de Word 6 pour Windows™. Les éditions Micro Application ont mis au point cet ouvrage avec le concours des plus grands spécialistes en la matière. Que vous fassiez vos premiers pas ou que vous ayez une longue expérience des traitements de texte, cet ouvrage de référence vraiment exhaustif vous livre tout : les secrets et les nouveautés de Word 6 pour Windows™, les barres d'outils personnalisables, la vaste palette de fonctions disponibles, tous les aspects du traitement de texte et de la mise en page, le multicolonnage, les fonctions de base de données avec ODBC, les possibilités d'échange de données avec notamment OLE, les macro-commandes avec WordBasic... Réf. 1126 - 245 FF



Le Grand Livre de Microsoft® Windows™ 3.1

Édition CD-ROM et disquette.

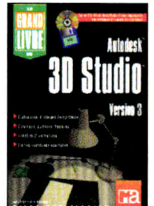
Pour installer, configurer et utiliser cette interface. De Paintbrush à Terminal, en passant par l'utilisation avec MS-DOS® 6.2... tout y est. Tout, pour comprendre et utiliser à 100 % et en toute efficacité les nombreux avantages de Windows™3.1. *Fichiers SYSTEM. INI et WIN. INI, tous les accessoires... - Gestion de la mémoire - DDE, OLE, TrueType, Multimédia, Novell® NetWare® - Sur le CD-ROM et la disquette : plusieurs centaines de Mo de shareware (utilitaires, jeux, sons...)* Réf. 0922 - 245 FF





Le Grand Livre du Multimédia

Le Multimédia est sur toutes les lèvres et depuis peu sous le feu des projecteurs de la presse et de la publicité réunies. L'avenir est au Multimédia et pas un jour ne s'écoule sans que l'on ne soit confronté à cette notion. C'est le moment ou jamais de découvrir ce concept destiné à bouleverser toutes les formes d'organisation du travail. Qu'entend-on exactement par Multimédia ? Tout simplement l'association informatique de données, de sons, d'images, et d'animations. Quoi de plus normal alors que cette technique fascine professionnels et amateurs. Le Grand Livre du Multimédia vous offre toutes les connaissances de base à propos de ce fascinant sujet. Après une introduction pratique et une vue d'ensemble des logiciels et matériels, vous apprendrez à transformer votre ordinateur en machine multimédia. Vous aurez ensuite tout loisir de découvrir dans le CD-ROM des animations, des sons, des images et de nombreux utilitaires.
Le Multimédia : définition, domaines d'application... Le standard MPC™ : normes, méthodes et finalités. L'atelier Multimédia : son, Midi, vidéo, animation - Les sources (audio, vidéo...) et les supports (CD-ROM, Kodak Photo CD™...) - Systèmes auteur, Hypertexte - Le Multimédia et Windows™ 3.1 (programmation en Visual Basic™, norme MCI...) - Dans le CD-ROM : sons, images, diverses auto-démos, tous les exemples, shareware... Réf. 0979 - 295 FF



Le Grand Livre de 3D Studio® 3.0

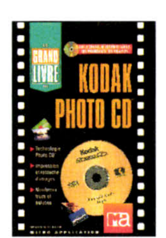
De superbes images de qualité photo, des présentations complexes, tels sont les sujets abordés dans cet ouvrage très complet. Découvrez étape par étape toutes les fonctionnalités de 3D Studio® en réalisant une présentation entièrement animée. *Images 2D et 3D - Lumière, caméras, textures - Formats DXF - CD-ROM et disquette avec de nombreux exemples.* Réf. 1008 - 245 FF



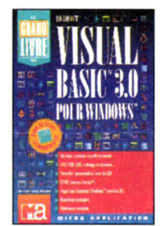
Le livre de l'Utilisateur Microsoft® Excel 5

Découvrez toute la puissance et l'ergonomie de ce tableur légendaire. Vous réaliserez tout d'abord ses notions de base. Pour cela, vous aborderez ensuite très facilement vos premiers calculs complexes. *Présentation de toutes les fonctions d'Excel 5 Tableaux, graphiques... - Utilisation pratique du Solveur, création de graphiques avec l'Assistant, liaison et incorporation d'objets...* Réf. 1157 - 145 FF

Le Grand Livre de Microsoft® Excel 5
Si vous cherchez à maîtriser ce tableur dans ses moindres détails, cet ouvrage vous fournit tous les éléments nécessaires. Le Grand Livre d'Excel 5 vous présente la vaste palette de fonctions de ce tableur. Apprenez à créer toutes sortes de tableaux, mais aussi à utiliser des formules, mettre en forme chiffres et données ou élaborer des présentations multimédia. La disquette contient toutes les applications présentées dans l'ouvrage. Réf. 1163 - 195 FF



Le Grand Livre du Kodak Photo CD™
Découvrez l'impressionnante technologie Photo CD™. Désormais, vous allez pouvoir passer maître dans l'impression et la retouche d'images. Ce grand livre vous présente l'ensemble des connaissances utiles pour pouvoir obtenir rapidement des résultats professionnels en travaillant les images contenues sur ce type de support. Le CD-ROM qui accompagne l'ouvrage contient toutes les images et les exemples nécessaires. *Technologie Photo CD™ retouche d'images, impression.* Réf. 1013 - 295 FF



Le Grand Livre Visual Basic™ 3.0 pour Windows™
Visual Basic™ 3.0 vous ouvre de nouveaux horizons dans le domaine de la programmation. Cet ouvrage complet offre au débutant comme au développeur professionnel tous les aspects de la programmation Basic moderne, des nouveaux éléments de la boîte à outils à OLE 2.0, en passant par le Multimédia. *Tout sur Visual Basic™ (standard et pro) - Sons, multimédia, liens avec Access™, listings complets sur la disquette.* Réf. 0843 - 245 FF

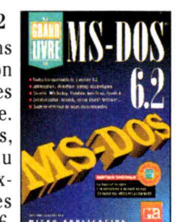
Ouvrages recommandés par le plus Grand Spécialiste.

Bienvenue dans l'univers Micro Application. Vous entrez dans le saint des saints du monde PC. En ce moment, notamment grâce à la Bible PC, chacun pourra y faire des miracles. Que vous soyez un utilisateur averti ou un programmeur accompli, vous trouverez dans ce nouvel ouvrage "must" des Éditions Micro Application des informations extrêmement détaillées et même inédites sur l'ensemble des sujets de l'actualité PC.

Le CD-ROM et la disquette d'accompagnement vous feront découvrir tous les exemples de cet ouvrage, ainsi que le compilateur C++ GNU et toutes ses sources. Avec plus de 1 500 pages et à un prix conseillé de 440 francs, cette nouvelle édition réactualisée de la Bible PC représente désormais l'investissement le plus miraculeux que vous puissiez faire sur un secteur destiné à la hausse : votre matière grise.



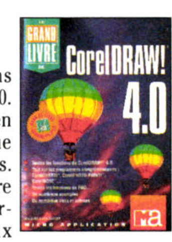
MICRO APPLICATION



Le Grand Livre MS-DOS® 6.2
Les nombreuses modifications et améliorations de la version de MS-DOS® 6 sont rassemblées dans cet ouvrage de référence. Découvrez toutes les options, anciennes et nouvelles, du standard des systèmes d'exploitation pour PC. A côté des caractéristiques de la version 6, par exemple MS-Backup, Anti-Virus, MemMaker et Defrag, les fonctions de communication, les configurations multiples au démarrage du système... le livre vous présente également en détail les améliorations apportées par la version 6.2. *MS-Backup, Microsoft® Anti-Virus, DoubleSpace, ScanDisk - Possibilités de communication étendues, utilisation en réseau - Gestion des fichiers, répertoires et unités, gestion de la mémoire - Disquette avec une collection spéciale d'utilitaires, mais également un économiseur d'écran et Tempest 2.0, le superbe gestionnaire de programmes et de fichiers.* Réf. 1098 - 195 FF

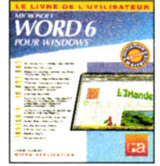


Super Livre de Microsoft® Windows™ 3.1
Tout ce que vous n'aurez pas trouvé dans le manuel d'utilisation de Windows™ se trouve dans ce livre : fonctions non documentées, trucs des professionnels, astuces de réglage... *Les meilleurs trucs pour booster Windows™, les fonctions API Windows™ non documentées, tous les secrets de DDE et OLE... - Plusieurs mégaoctets de logiciels en shareware ou du domaine public dans le CD-ROM et la disquette HD...* Réf. 1025 - 245 FF



Le Grand Livre de CorelDRAW!® 4.0
Ne vous lancez pas seul dans l'utilisation de CorelDRAW!® 4.0. Bien accompagné, découvrez-en toutes les fonctions ainsi que de nombreux trucs et astuces. Cet ouvrage pratique vous offre les connaissances vous permettant d'utiliser au mieux toutes les fonctions proposées par la nouvelle version (textes, effets spéciaux). Un point important de l'ouvrage est la présentation des modules. Créez de superbes animations avec CorelMOVE!™ ou effectuez de la reconnaissance de caractères avec CorelTRACE!™. *Ouvrage de référence complet - Nouveautés de la version 4.0 (fonctions de texte, animations avec CorelMOVE!™...) Les modules de Corel (CorelCHART!™, CorelPHOTO-PAINT!™...).* Réf. 1011 - 195 FF

SVM 03/94 - cercler n° 4 dans connexion



Le Livre de l'Utilisateur Microsoft® Word 6 pour Windows™
Cet ouvrage clair et précis vous propose toutes les informations nécessaires accompagnées de nombreux exemples pratiques pour exploiter parfaitement Word 6 et Windows™. *Installation, commandes fondamentales - Documents volumineux, mise en page - Insertion de calculs, automatisation de documents types avec styles et modèles... - Techniques OLE et DDE, éditeur d'équations, WordArt...* Réf. 1124 - 145 FF

BON DE COMMANDE A envoyer à Micro Application 58, rue du Fbg Poissonnière 75010 Paris - Tél (1) 47 70 32 44 Fax (1) 42 46 03 02
Magasin : 13, rue Sainte Cécile, 79009 Paris - Lundi / Jeudi : 9h - 13h / 14h - 18h et Vendredi : 9h - 13h / 14h - 17h.

Réf.	Titre	Qté	Prix

+ frais d'envoi : 1 à 3 produits = 30 F
4 à 5 produits = 40 F
TOTAL TTC

Réglement par : ❑ Carte bleue N° : ________ expire le : ________ ❑ Mandat-Lettre ❑ Chèque à l'ordre de Micro Application
❑ Oui, je désire recevoir les nouveaux catalogues Micro Application : ❑ Livres et logiciels PC 93/94 ❑ Soft Collection
Nom : Prénom :
Adresse :
Code Postal : Ville : Signature :

36-15 MICROAPP

SVM 0119 - 0394

Logiciels de Gestion

Les garanties Ordigestion :

1/ Tous les logiciels Ordigestion sont déjà pré-paramétrés et fournis prêts à l'emploi. Quand vous les recevez, il suffit de les installer dans votre micro-ordinateur.

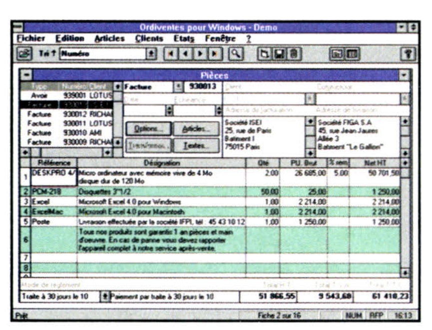
2/ Les logiciels Ordigestion sont simples : ils ont été conçus pour faciliter la gestion et vous faire gagner du temps.

3/ Les logiciels Ordigestion sont puissants et complets : validés par des experts-comptables, ils répondent parfaitement à la législation en vigueur et vous offrent de nombreuses fonctionnalités complémentaires.

4/ Les logiciels Ordigestion pour Windows fonctionnent sur tout type de PC, 386 ou plus, avec 4 Mo de mémoire vive et 80 Mo de mémoire de stockage.

OFFRE SPECIALE - OFFRE SPECIALE - OFFRE SPECIALE
PME Artisans Professions libérales

Ordigestion, des logiciels par métier
Ordicompta Professions libérales, Ordicompta Hôtel-restaurant, Ordigestion Restaurant, Ordigestion Bâtiment, Ordicompta Bâtiment, Ordicompta Tabac-presse, Ordigestion Association, ... Pour en obtenir la liste complète, appelez le 05 022 033.



Avec Ordiventes Windows, enrichissez vos factures de commentaires



10 ans d'existence, une vraie garantie de sérieux et de pérennité pour les utilisateurs d'Ordigestion.

990 F. ht
SATISFAIT OU REMBOURSÉ

La simplicité au meilleur prix !

Dès les premiers contacts, les utilisateurs de logiciels Ordigestion sont enthousiasmés par leur simplicité. Ils sont unanimes pour reconnaître que ce sont des logiciels complets. Et s'ils sont si nombreux, c'est aussi parce qu'Ordigestion les propose à un prix accessible à tous !

ORDICOMPTA WINDOWS ______ 990 F.ht*

Simplicité et sécurité pour votre comptabilité

6 points forts

1- Saisie guidée des écritures
2- Comptabilité budgétaire et analytique
3- Pointage bancaire
4- Lettrage et suivi des règlements
5- Gestion des immobilisations
6- Déclaration de TVA



Principales fonctionnalités

Multi-sociétés et multi-exercices. - Ecritures provisoires. - Comptabilité budgétaire. - Comptabilité analytique. - Pointage bancaire. - Gestion des immobilisations. - Calcul des devises. - Lettrage automatique des comptes. - Relances clients. - Edition des balances, journaux, grands livres, bilan et compte de résultat. - Saisie guidée des écritures. - Aide contextuelle disponible à tout moment. - Lettrage et suivi des règlements. - Déclaration de TVA. - Plans de regroupement pré-établis. - Echéancier. - Editions sur disque, imprimante ou écran disponibles à tout moment. - Liaison automatique avec Ordiventes et Ordipaye Windows.

ORDIVENTES WINDOWS ______ 990 F.ht*

Principales fonctionnalités

Facturation HT ou TTC des articles ou des prestations. - Gestion des stocks. - Emission directe des télécopies (si modem-fax intégré). - Gestion des commerciaux et des fournisseurs. - Tableur et grapheur pour créer et illustrer vos propres tableaux de bord et statistiques. - Lecture et impression des étiquettes codes barres. - Gestion des promotions. - Composition automatique des numéros de téléphone. - Aide contextuelle disponible à tout moment. - Recherches multi-critères. - Nombreuses statistiques de vente. - Gestion des règlements, échéances et relances clients. - Personnalisation des éditions. - Traitement de texte intégré pour réaliser vos mailings. - 5 tarifs par articles. - Liaison automatique avec Ordicompta Windows. - Installation simplifiée avec prise en charge de toutes les configurations de matériel et imprimantes.

Personnalisation et performance pour votre gestion commerciale.

6 points forts

1- Facturation HT ou TTC des articles ou des prestations
2- Recherches multi-critères
3- Editions personnalisables
4- Gestion des stocks
5- Tableur, grapheur et traitement de texte
6- Emission directe des télécopies (si modem-fax intégré).



ORDIPAYE WINDOWS ______ 990 F.ht*

La paye opérationnelle en toute convivialité

5 points forts

1- Plusieurs plans de paye pré-paramétrés
2- Edition des bulletins et du journal de paye
3- Calcul automatique des postes de paye
4- Paye à l'envers
5- Gestion des cas particuliers : bâtiment, travailleurs à domicile, SIVP, etc.



Principales fonctionnalités

Multi-sociétés et multi-établissements. - Paye à l'envers. - Recherches et tris multi-critères. - Gestion des absences, congés payés, ancienneté, primes, indemnités. - Liaison automatique avec Ordicompta Windows. - Journal de paye. - Saisie des postes de paye. - Fonctionnement en monoposte ou en réseau. - Plans de paye pré-paramétrés. - Bilan social. - Calcul automatique des postes de paye. - Edition des bulletins du mois ou d'une période antérieure. - Virements magnétiques et lettres-chèques. - Imputations analytiques. - Gestion de la DADS et du TDS.

Ordigestion, plus de 60.000 utilisateurs satisfaits !

Logiciels sous Windows, MS-DOS ou Macintosh

« Ma comptabilité est devenue tellement simple que j'y passe deux fois moins de temps. J'ai pu améliorer ma rentabilité de plus de 25%, sans apprentissage ni investissement supplémentaires ... »

Vu à la TV

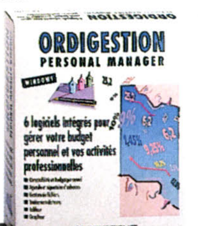
PERSONAL MANAGER Windows 490 F.ht*



6 logiciels intégrés pour gérer votre budget personnel et vos activités professionnelles.

6 points forts

1- Comptabilité et Budget personnel
2- Agenda et répertoire d'adresses
3- Gestion de fichiers
4- Traitement de texte
5- Tableur
6- Grapheur



Principales fonctionnalités

Comptabilité personelle : - Tenue du budget - prévisions - Simulations - Multicomptes bancaires - Pointage bancaire - Générations automatiques des écritures périodiques.
Gestion de fichiers : -Gestion de fichiers - Recherches multi-critères - Aide interactive pour la création de fichiers.
Tableur : -Calculs - Tableaux - Editions personnalisées - Modèles et tableaux prédéfinis.
Traitement de texte : Courrier - Mailing - Récupération automatique des adresses du répertoire - Lettres types pour résoudre facilement des problèmes juridiques, d'impôts, etc...
Agenda -Répertoire d'adresses : Composition automatique du numéro de téléphone - Rappel des anniversaires - Gestion d'agenda - Rappel des rendez-vous.
Grapheur : Tableaux - Nombreux types de graphiques.

satisfait ou remboursé

30j SATISFAIT OU REMBOURSÉ Si dans les 30 jours suivant votre achat à l'aide du bon de commande Ordigestion, le logiciel ne vous convient pas, Ordigestion vous le rembourse dès son retour.

CONTRAT AVANTAGES SERVICES Ce contrat annuel vous fait bénéficier de mises-à-jour gratuites et d'un traitement préférentiel pour le support téléphonique (A partir de 820 F.ht par an soit 972,52 F.ttc).

50 CENTRES ORDIGESTION Vous avez accès au réseau des 50 Centres Ordigestion présents dans toute la France pour une assistance locale.

De très nombreuses références

Plus de 60.000 PME, commerçants, artisans et cabinets comptables sont de fidèles utilisateurs des logiciels Ordigestion, ce qui représente plus de 100.000 logiciels installés en France !

La presse témoigne ...

Windows News, Déc. 93 :
"Ordicompta Windows est, par excellence, le logiciel des PME".
PC Expert, Nov. 93 :
"Ordiventes Windows a de nombreux points forts : édition des factures, gestion des stocks, suivi des clients, des fournisseurs et de la force de vente, relance et génération automatiques des écritures comptables"
Info PC, Janv. 94 : "Gamme complète ; très bonne finition ; puissant et homogène"

INFORMATIONS
APPEL GRATUIT **05 022 033**
Minitel 3616 Ordigestion
Télécopie : (1) 47 88 22 08

40, rue Edith Cavell 92400 Courbevoie - Tél. 05.022.033 - Fax (1) 47.88.22.08

VENISE

ORDIGESTION

Comment passer commande...

C'est très simple:
- Remplissez le bon de commande ci-dessous sans oublier de le dater et signer.
- Découpez le en suivant les pointillés.
- Retournez le, accompagné de votre règlement, sous enveloppe suffisament affranchie à Ordigestion, 40 rue Edith Cavell, 92400 Courbevoie.
- Vous serez livrés en 48h. par Chronopost.

Bon de commande

❍ **OUI,** je commande le(s) logiciel(s) Ordigestion. J'ai bien noté que je bénéficie de la garantie Ordigestion "Satisfait ou remboursé" sur tous les logiciels commandés en renvoyant ce bon de commande.

Société :
M. / Mme. / Melle.
Nom :
Prénom :
Adresse :

Code postal :
Ville :
Tél. : Fax :
Fonction :

Merci de m'envoyer sous 48 heures, par Chronopost les logiciels dont j'ai coché la case :

❍ Ordicompta Windows .... 1.174,14 F.TTC
❍ Ordiventes Windows .... 1.174,14 F.TTC
❍ Ordipaye Windows .... 1.174,14 F.TTC
❍ Personal Manager Windows .. 581,14 F.TTC

Participation frais de port .... 71,16 F.TTC
TOTAL COMMANDE : **F.TTC**

Format disquettes : ❍ 3"1/2 ❍ 5"1/4

Mode de règlement

❍ Je joins à ma commande mon règlement par chèque à l'ordre de Ordigestion.
❍ Je préfère régler par Carte Bancaire :
N°
Expire fin :
Une facture me sera adressée avec ma commande.

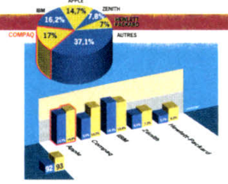
Date : Signature :

A retourner sous enveloppe affranchie, accompagné de votre règlement à Ordigestion, 40 rue Edith Cavell, 92400 Courbevoie.

Garantie Satisfait ou remboursé : si dans un délai de 30 jours le logiciel acheté à l'aide de ce bon de commande ne vous convient pas, il vous suffit de le retourner complet, dans son emballage d'origine à Ordigestion pour être remboursé.
Toutes les marques citées sont déposées par leur propriétaire respectif - TVA 18,6%

Ordigestion, plus de 60.000 utilisateurs satisfaits !

Vente d'ordinateurs
Apple termine 1993 numéro un. Compaq aussi. Explications
page 25



CD-ROM
Les logiciels bureautiques s'y glissent avec empressement
page 27



Atari
A force d'attendre le Jaguar, Atari France s'est endormi
page 33



Europe des citoyens

Circulez, y'a rien à voir !

Avis aux voyageurs : vos papiers d'identité seront encore exigés aux frontières des Etats membres de la CEE. L'abolition de ces contrôles, qui devait entrer en vigueur le 1er février, est en effet reportée sine die. La faute à qui ? A l'informatique, clament en chœur les politiques. Mais l'explication est un peu courte.

Contrôle de routine… vos papiers, s'il vous plaît…" Les deux occupants de la Mercedes 190 E immatriculée aux Pays-Bas tendent une pièce d'identité, mais aucun ne retrouve la carte grise de la voiture… oubliée à l'hôtel. Sans mot dire, le sous-officier de la gendarmerie française se dirige vers sa fourgonnette, et tape le numéro de la plaque minéralogique sur son terminal embarqué. Relié au Système d'informations Schengen, le SIS, l'appareil retrouve en moins d'une minute la Mercedes, volée il y a une semaine à Amsterdam. Le SIS, véritable chaîne informatique entre les polices d'Europe, fait preuve d'une redoutable efficacité.

Hélas, ce beau scénario relève encore de la fiction. Et il n'est même pas pour demain… alors qu'il était annoncé pour hier. Le 1er février 1994 exactement, date prévue de l'entrée en vigueur de l'accord de Schengen, mais repoussée sine die. Motif : le système informatique cafouille. Et sans lui, pas question d'abolir les contrôles d'identité aux frontières entre les neuf pays signataires de l'accord (les Douze moins la Grande-Bretagne, l'Irlande et le Danemark).

L'informatique est donc sur la sellette. Alain Lamassoure, ministre délégué aux Affaires européennes, nie toute "*mauvaise volonté politique*", et parle d'un "*problème irritant mais purement technique*". Mais de quel problème s'agit-il ? En fait, pour bien comprendre, il faut savoir que le SIS est composé de deux étages : il n'était pas question, en effet, que les fichiers des différentes polices nationales puissent être interrogés sans le moindre filtre par des Etats tiers. Au cœur, c'est le C.SIS, le système central installé à Strasbourg. Il est composé de deux mini-Unix MX 500-90 et d'une base de données Oracle, traitant quelque 11 millions de noms de personnes ou d'objets. La réalisation a été confiée à un consortium européen composé de Sema Group (société d'ingénierie et de conseil informatique) et des constructeurs Bull et Siemens. Sous la pression allemande, ce triumvirat à 100 % européen a été préféré à la société américaine Arthur Andersen, pourtant retenue à l'origine.

Une harmonisation laissée à vau-l'eau

C'est ce noyau central qui devait être connecté à un ensemble de neuf systèmes nationaux (les N.SIS), représentant 80 % du système global. Chaque pays signataire crée son N.SIS de manière souveraine. En France et au Luxembourg, Bull et la société d'ingénierie Unilog ont été retenues, la Belgique et l'Allemagne sont passées par Siemens, les Pays-Bas ont choisi Hewlett-Packard, et le Portugal, IBM.

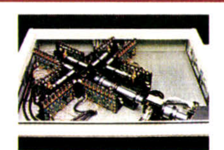
Le N.SIS français sera installé au ministère de l'Intérieur et renseignera plusieurs milliers de termi-



OS/2
Une nouvelle version du système d'exploitation d'IBM... pour Windows
page 35

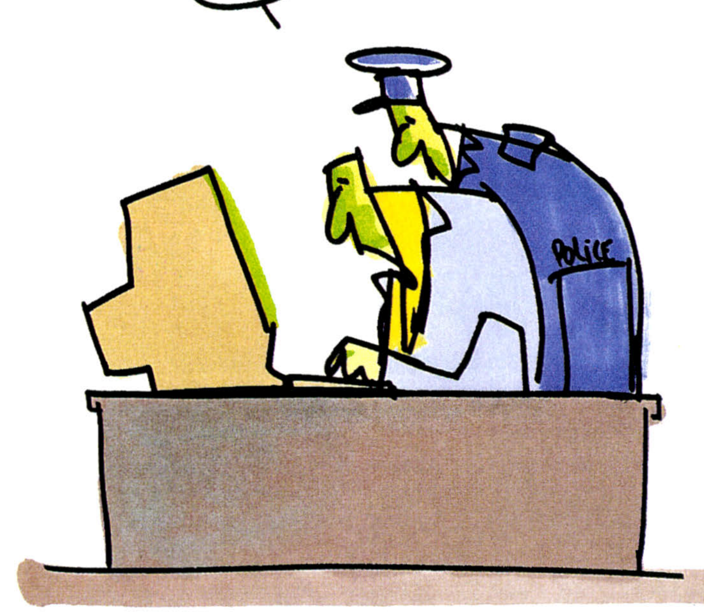


Ordinateur optique
12 milliards d'instructions par seconde grâce à des lasers dans le processeur
page 37



CD-I / CD-ROM
1ère passerelle entre le disque de la télé et celui de l'ordinateur
page 41





naux, notamment la police, la gendarmerie et les douanes.

Certes, le système global est délicat à monter, mais chacun connaît son rôle. Alors, s'il y a cafouillage, à quel niveau se situe-t-il ? "*Le 15 septembre 1993, nous avons livré à Strasbourg un système central parfaitement valide, prêt pour la phase de vérification d'aptitude*", affirme Sema, leader du consortium. Siemens, lui, s'abrite derrière la fourniture d'ordinateurs et de logiciels standard pour expliquer que sa responsabilité ne peut être mise en cause. Et Bull ? Lui "*ne s'exprime pas sur la question*", mais consent à rappeler que les produits des télécommunications dont il avait la charge ont été fournis au C.SIS à temps pour être testés. Or, ces tests d'intégration destinés à vérifier la compatibilité des systèmes nationaux avec ce système central n'ont pu être menés dans les délais prévus. D'abord, parce que le protocole de télécommunications utilisé (la norme X-400) les rendaient très complexes, tellement même que le Sénat, dans un récent rapport public (*), a qualifié de "*péché originel*" le choix de cette norme. Et surtout, parce qu'en septembre 1993, les N.SIS étaient loin d'être achevés. "*Pour commencer les tests avec le C.SIS*, rappelle-t-on chez Sema, *il fallait au moins que trois systèmes nationaux soient connectés. Or, aucun n'était prêt. L'Allemagne était le pays le plus en retard, et tous les autres témoignaient d'états d'avancement divers.*" La France comme les autres...

Pourquoi tous ces retards ? En fait, il semble que la date du 1er février 1994 ait été prématurée. "*Dès septembre 1993, des doutes ont été émis sur la possibilité de tenir ce délai*", précise un technicien. Les contraintes techniques ont été sous-estimées par les gouvernements, peu enclins à repousser un accord déjà trois fois reporté, et par les différents partenaires, notamment les développeurs de logiciels. Un point essentiel a été négligé : en laissant chaque Etat construire son N.SIS sans contrainte, la complexité du SIS s'en trouvait accrue. Il fallait gérer un réseau hétérogène, et non hiérarchisé.

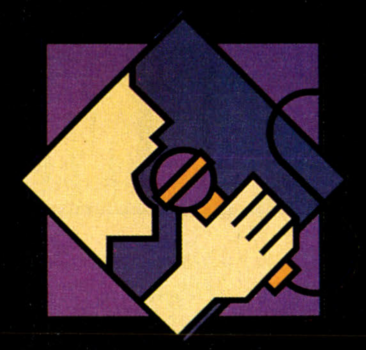
A l'évidence, personne n'a pris en main l'harmonisation. Une fonction pourtant confiée à un Groupe de travail permanent, mais cette structure européenne à présidence tournante (tous les six mois), composée de techniciens des pays signataires, se réunissant à date fixe et prenant ses décisions à l'unanimité, s'est trouvée paralysée par sa lourdeur. Un handicap particulièrement sensible ces dernières semaines où l'urgence imposait. Bref, comme le note le rapport des sénateurs français, "*il a manqué un maître d'œuvre unique, libre de ses choix techniques et capable de les imposer à ses partenaires*". De là à parler d'incompétence...

L'Europe en panne pour quelques mois

Résultat : les derniers tests ne sont qu'actuellement en voie d'achèvement sous la houlette du consortium Sema, dont ce n'était pas la fonction originelle. Et c'est seulement ensuite que pourra débuter la phase de vérification d'aptitude pour tester, à grande échelle et en conditions réelles, l'efficacité du SIS. "*Officiellement, on parle de six semaines*, précise un responsable du projet, *mais trois mois au moins seront nécessaires. D'autant que la Grèce et l'Italie restent à la traîne*". Nettement plus pessimiste, le rapport du Sénat prévoit que "*dans le meilleur des cas, le système ne pourra pas être en état de fonctionner correctement avant un délai d'un an*". Tel sera peut-être le prix à payer pour un échec collectif. Car pour rendre possible la libre circulation des personnes entre neuf pays européens, la France a modifié sa Constitution, voté de nouvelles lois, réduit ses effectifs douaniers et policiers aux frontières... en vain, pour l'heure. Au-delà de l'informatique, c'est toute l'Europe des citoyens qui est en panne.

OLIVIER VOIZEUX

(*) *Rapport sur la mise en place et le fonctionnement de la convention d'application de l'accord de Schengen du 14 juin 1985. Rapporteur : Xavier de Villepin.*



Les Solutions pour offrir un "MAXI SOUND" à votre PC !

◆ MAXI SOUND Solution 16 :

1499 F TTC







La carte sonore 16 bits de Creative Labs.

\+ Le logiciel convivial pour vous divertir seul ou entre amis. Choisissez votre chanson et c'est parti !

\+ Haut-parleurs Power Beat : les enceintes pour PC les plus vendues au monde !

\+ Microphone de qualité pour enregistrer votre voix, insérer des bruitages dans vos applications multimédia, pour chanter avec le soft karaoke...

◆ MAXI SOUND Solution Pro :

1099 F TTC









La carte sonore 8 bits avec interface CD-ROM de Creative Labs.

\+ Le logiciel convivial pour vous divertir seul ou entre amis. Choisissez votre chanson et c'est parti !

\+ Haut-parleurs Power Beat : les enceintes pour PC les plus vendues au monde !

\+ Microphone de qualité pour enregistrer votre voix, insérer des bruitages dans vos applications multimédia, pour chanter avec le soft karaoke...

◆ MAXI SOUND Solution 2.0 :

799 F TTC









La carte sonore 8 bits de Creative Labs.

\+ Le logiciel convivial pour vous divertir seul ou entre amis. Choisissez votre chanson et c'est parti !

\+ Haut-parleurs Power Beat : les enceintes pour PC les plus vendues au monde !

\+ Microphone de qualité pour enregistrer votre voix, insérer des bruitages dans vos applications multimédia, pour chanter avec le soft karaoke...



Distribué par :
GUILLEMOT INTERNATIONAL
BP 2 - 56200 LA GACILLY Fax : 99 08 94 17
Tél : (revendeurs) 99 08 90 88 (utilisateurs) 99 08 81 71



Merci de me faire parvenir gratuitement une documentation sur **MAXI SOUND solution 16** ☐ **solution PRO** ☐ **solution 2.0** ☐ , ainsi que la liste des revendeurs les plus proches.

Nom..Prénom..

Société..

Adresse..

....CP........................

Ville...Tél.............................

Coupon à retourner à GUILLEMOT INTERNATIONAL
BP2 - 56200 LA GACILLY - FRANCE

SVM 03/94 - cercler n° 6, dans connexion

Ventes d'ordinateurs en France

Apple numéro 1, Compaq aussi

En 1993, IBM a perdu sa place de premier vendeur de micro-ordinateurs en France. Au profit d'Apple ou de Compaq ? Question de point de vue.

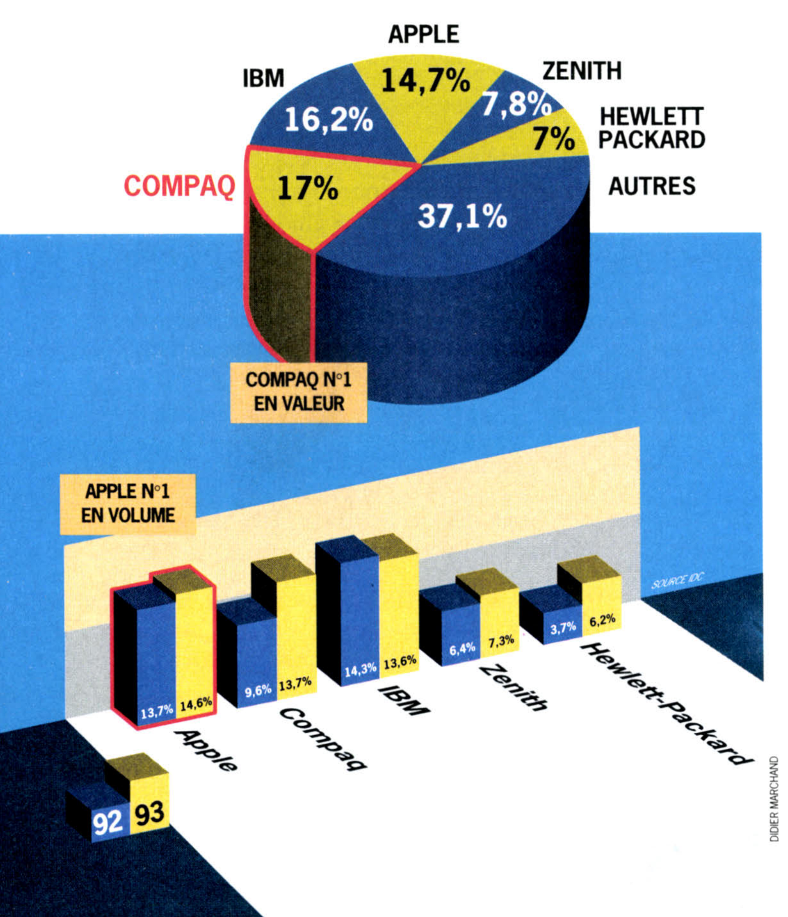
Selon le cabinet d'études IDC, il s'est vendu l'an passé 1 531 000 micro-ordinateurs en France (soit 9 % de plus qu'en 1992) pour un chiffre d'affaires total estimé à 18 milliards de francs (en recul de 1 % par rapport à 1992). A qui la plus grosse part du gâteau ? Tout dépend du point de vue selon lequel on se place. Si c'est effectivement Apple qui est parvenu à vendre le plus d'ordinateurs en France l'an passé, c'est bel et bien Compaq qui a généré le chiffre d'affaires le plus important. Premier en volume donc, Apple, avec 14,6 % de parts de marché (soit un peu plus de 223 000 Macintosh vendus) ; premier en valeur, Compaq qui s'octroie 17,2 % du pactole (toujours selon IDC).

Compaq, plus heureux qu'Apple

Compaq et Apple ont beau être au coude à coude sur la première marche du podium, les deux protagonistes n'ont toutefois pas plus de raisons l'un que l'autre de se réjouire. Cette belle performance d'Apple n'a été obtenue qu'au prix qu'une violente réduction de ses marges qui sont passées de plus de 40 % à 24 % en l'espace d'un an. Pour le premier trimestre de son exercice 1994, Apple annonce d'ailleurs une chute de 75 % de son bénéfice. A elle seule, la situation d'Apple donne bien à comprendre les effets de la guerre des prix : en France, le constructeur aura dû vendre 16 % d'ordinateurs de plus que l'an passé pour se contenter de maintenir son chiffre d'affaires (+1 %).

La situation de Compaq paraît plus enviable. Jamais le fabricant d'ordinateurs de Houston n'aura enregistré tant de bénéfices qu'en 1993 : 462 millions de dollars (+ 117 %), pour un chiffres d'affaires en hausse de 75 %. Moins spectaculaires pour la France, les chiffres demeurent éloquents : 56 % d'ordinateurs supplémentaires livrés en 1993, assortis d'un chiffre d'affaires en hausse de 37 %. C'est peu dire que le virage entrepris par Compaq il y a deux ans en direction des petits prix et du grand public lui a réussi…

Absent des réjouissances, IBM doit se contenter, pour la micro, de la deuxième place en valeur et de la troisième en volume. En dépit d'une fin d'année encourageante, Big Blue enregistre de nouvelles pertes, pour la deuxième fois de son histoire (pertes estimées à 2,1 milliards de francs en France).



QUESTION À

Bernard Maniglier
Directeur général de Compaq France, et vice-président de Compaq Europe


D.R

Pour Compaq, l'année 1993 fut exceptionnelle. Que pouvez-vous espérer de mieux pour 1994 ?

Pas mal de choses. Notamment investir plus massivement le marché des petites et moyennes entreprises sur lequel Compaq nous paraît sous-représenté. En particulier, compte-tenu de nos performances auprès des grands comptes (nous avons presque doublé notre activité Serveurs l'an passé) et de notre pénétration auprès du grand public. Ainsi, il devrait se vendre cette année en France 1,8 million de micro-ordinateurs – soit un peu plus que d'automobiles – et sachant que l'économie nationale devrait renouer avec une petite croissance, un climat favorable à notre activité s'établit. Mais si l'on songe au marché des téléviseurs par exemple, on réalise que de très larges capacités d'extension sur le marché grand public s'offrent à nous. Si je ne devais formuler qu'un seul vœu pour 1994, ce serait celui de rendre nos micros encore plus faciles à utiliser. Tout est à faire dans ce domaine. Nous y sommes décidés.

E d i t i o n

L'industrie hâte l'essor du CD-ROM

Les éditeurs de logiciels de bureautique portent leurs productions sur CD-ROM. Avec empressement.



Savoir si 1994 est l'année du CD-ROM – et l'on est tenté de répondre oui – appelle la question suivante : est-ce la fin des logiciels sur disquettes ? L'éditeur Corel n'y va pas par quatre chemins : il entend pratiquer des prix visant à *"inciter les utilisateurs à franchir le pas vers le CD-ROM"*. Ainsi, le logiciel Corel Draw 3 est vendu 2 000 F sur disquette… et 1 175 F TTC sur CD-ROM. Soit la bagatelle de 825 F de moins. L'écart de prix est encore plus large pour sa mise à jour. Si l'on achète deux logiciels sur CD-ROM, l'économie réalisée permet de s'offrir le lecteur.

Chez Lotus, les versions de Smart Suite 2.1 pour Windows sur CD-ROM et sur disquettes sont au même prix, mais la première comprend des utilitaires en plus.



EST-CE LA FIN DES LOGICIELS SUR DISQUETTES ?

L'éditeur s'est, en outre, associé avec Creative Labs pour "offrir" un lecteur à double vitesse bon marché avec une carte audio, des haut-parleurs et cinq CD-ROM pleins de jeux, de sons, etc.

Du côté de Borland, on *"espère abandonner les disquettes d'ici à fin 1995 : tout sera sur CD-ROM"*.

Autre méthode incitative, celle de Compaq qui propose le Smart Start, un ensemble de quatre CD-ROM qui contiennent respectivement Windows NT, SCO Unix, Novell Netware, des utilitaires de configuration et autres *drivers* pour serveurs de réseau. Pour profiter de l'un des systèmes d'exploitation fournis, il suffit de le demander par fax au revendeur Compaq, en précisant un numéro d'identification. Celui-ci envoie alors, également par fax, une clé d'activation (une série de chiffres et de lettres) permettant d'installer le système sur le disque dur. Autrement dit, le choix se fait à la carte, comme au restaurant. Un procédé impensable par disquettes… puisqu'il en faudrait au bas mot une centaine.

Bientôt le printemps ! Notre guide des logiciels pour PC vient de paraître : indispensable pour vous aider à composer votre logithèque idéale, selon vos goûts et vos moyens. En vente dans tous les kiosques. 35 F

Intel : bénéfices records

Premier fabricant mondial de semi-conducteurs, Intel continue de régner en maître sur un marché estimé aujourd'hui à environ 124 millions de PC. Ses résultats sont en rapport : démesurés. Pour 1993, Intel annonce un chiffre d'affaires en hausse de 50 % (8,8 milliards de dollars) et des bénéfices records de 2,3 milliards de dollars, soit plus du double de ceux engrangés l'an passé. Ces chiffres donnent le tournis, mais la société américaine garde la tête froide. Conscient de la menace que représente le Power PC (processeur développé par IBM, Apple et Motorola (voir notre dossier p. 58), Intel se dépense sans compter pour que 1994 soit l'année du Pentium, le dernier-né et le plus puissant de ses microprocesseurs.

Son successeur, attendu en 1995 sous le nom de code "P6", offrira une rapidité de calcul trois supérieure à celle des actuels Pentium. Un accroissement significatif des dépenses en recherche et en développement est d'ailleurs prévu cette année (970 millions de dollars en 1993). L'objectif pour 1994 ? Réponse d'Andrew S. Grove, président d'Intel : *"Proposer des ordinateurs au même prix qu'en 1993, mais équipés de processeurs deux fois plus performants"*.

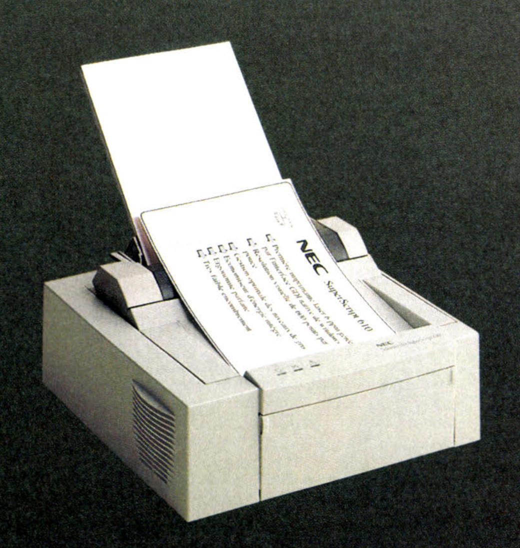
Il avait avalé une imprimante, il affiche maintenant la couleur : le Canon Libris en version BN-100C possède un écran de 9 pouces 1/2 à double balayage, capable d'afficher 256 couleurs en VGA.

SVM 03/94 - cercler n° 7, dans connexion

IMPRIMANTE NEC SUPERSCRIPT 610

JAMAIS LASER N'A ETE AUSSI BRILLAMMENT PILOTEE

Vitesse, précision, sécurité... pas d'erreur, WINDOWS est aux commandes : la nouvelle imprimante NEC Silentwriter SuperScript 610 est la première laser 6 pages par minute spécifiquement dédiée à l'univers WINDOWS. Son pilote d'impression, SuperScript, est en fait un logiciel WINDOWS 3.1 qui exploite directement le langage WINDOWS de votre micro, sans recourir à un interpréteur.



Sécurité totale : ce qui s'affiche à l'écran sera sur le papier. Conduite facile : c'est l'écran de votre moniteur qui sert de tableau de bord. Puissance et souplesse : quand vous augmentez la puissance de votre ordinateur, vous accélérez d'autant la vitesse de traitement de vos impressions. Tout cela avec un rapport qualité/prix qui tient merveilleusement bien la route.

Pour tous renseignements, contactez :
NEC France S.A. 56, rue des Hautes Pâtures
92024 NANTERRE CEDEX - Tél. : (1) 46 49 46 49

NEC, L'ESPRIT D'OUVERTURE



F r é q u e n c e b i t s

La radio entonne l'air du numérique

Depuis le 1er janvier 1994, Multiradio propose cinq programmes diffusés en radio numérique sur le réseau câblé de Paris et de sa banlieue.



DIDIER HUBERT/METIS

PIERRE BELLANGER, PRÉSIDENT DE SKYROCK, AUX COMMANDES DE MULTIRADIO : CINQ CHAINES DE RADIO NUMÉRIQUE DIFFUSÉES PAR CÂBLE..

Les CD-audio sont numériques, la photo devient elle aussi numérique, la télé le sera... et la radio alors ? Hé bien, elle l'est en fait depuis le 1er janvier, avec la diffusion non stop de cinq chaînes de radio numériques, chacune dédiée à un style de musique : classique, jazz, rock et blues, chanson française. Baptisé Multiradio et piloté par Skyrock, ce service est réservé aux abonnés du réseau TV-câble à Paris et dans la proche banlieue équipés d'un décodeur Visiopass. L'abonnement mensuel est de 25 francs. Mais l'accès revient, en fait, à 194 francs : il faut en effet y ajouter le prix de l'abonnement au câble (139 francs), et celui des services accessibles avec le Visiopass (30 francs).

Outre le caractère thématique des stations et l'absence d'animateurs bavards et de messages publicitaires tonitruants, deux arguments forts peuvent ébranler les sceptiques. Primo, le son – parce que numérique –, est d'une qualité équivalente à celui d'un CD-audio ; deuxio, la mauvaise réception liée au parasitage des fréquences est révolue puisque la transmission n'emprunte pas la voie des airs. Rappelons, à ce propos, que pour éviter les brouillages intempestifs, France Musique émet ainsi sur deux fréquences FM côte à côte. De plus, les programmes musicaux peuvent être reçus indifféremment sur une chaîne hi-fi ou sur un téléviseur, auquel cas les noms du morceau en cours et de l'interprète s'affichent automatiquement à l'écran. (D'ici que les radios numériques diffusent des images, puis des vidéos, et l'on aura réinventé la télé !)

La réception, cette inconnue

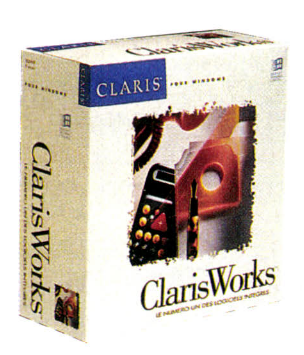
De cinq programmes, Multiradio devrait passer rapidement à douze, puis doubler chaque année. Ce coup d'essai, qui se traduit déjà par un millier d'abonnés en un mois, sera suivi, dans les mois prochains, d'autres expériences, par voie hertzienne celles-là, et diligentées par le CSA (Conseil supérieur de l'audio-visuel), qui a sélectionné dix radios. Reste que la grande inconnue ne provient pas de la source, ni du mode de transmission, mais du récepteur. Car ni le poste à galène, ni le baladeur FM actuel ne conviennent. Pour traduire en Mozart des flots de 0 et de 1, il faudra donc se doter d'un appareil adéquat.

Du CD-ROM au Data Discman

Sony vient de lancer au Japon un tout nouveau modèle de Data Discman DD20, autrement dit, un petit "livre électronique" simplement composé d'un lecteur de CD-ROM de 8 cm dont les informations s'affichent sur un écran à cristaux liquides monochrome de 256 x 200 points. L'appareil, qui ne pèse que 445 g, est muni d'une prise pour sortie vidéo directe vers un téléviseur. A noter, également, que le clavier est plus large que sur le modèle précédent. Et qu'il est livré avec un dictionnaire anglais-japonais, la prononciation des mots pouvant être écoutée directement par le haut-parleur intégré. Enfin, il est possible de taper un mot sous sa forme phonétique, et d'entendre ensuite sa traduction. Quant à son prix de vente, il est inférieur à 40 000 yens, soit, traduit en bon français, à 2 300 francs.

Fax, modem et répondeur... et tout ça dans à la taille d'une carte de crédit : c'est le Djinn, au format PCMCIA, que France Télécom et Zenith ont conjointement développé à l'attention des utilisateurs de PC nomades. Disponible dans quelques semaines auprès des revendeurs Zenith Data Systems, il coûtera aux alentours de 4 700 F TTC.

Djinn PCMCIA V.32 bis
• Fax
• Minitel
• Répondeur
France Telecom





Claris Works

Le N°1 des logiciels intégrés.
Traitement de texte, tableur,
base de données.

ORDIGESTION

"Collection Privée" Ordigestion.
Logiciels à utilisation personnelle et familiale.

Pour tout savoir sur les meilleurs logiciels personnels et professionnels, appelez le spécialiste micro-informatique Boulanger de votre ville.

Boulanger Armentières	20 77 92 00	Boulanger Leers	20 83 37 84
Boulanger Aulnay	48 65 44 59	Boulanger Lens	21 28 70 70
Boulanger Avignon Le Pontet	90 31 69 00	Boulanger Lyon Limonest	78 35 85 86
Boulanger Béthune	21 56 21 10	Boulanger Lyon St Priest	72 37 01 38
Boulanger Bordeaux Lac	56 43 14 61	Boulanger Melun Cesson	64 41 16 41
Boulanger Bordeaux Mérignac	56 47 66 16	Boulanger Noyelles Godault	21 75 62 41
Boulanger Boulogne	21 80 28 20	Boulanger Plaisir	30 55 16 20
Boulanger Calais	21 96 28 00	Boulanger Nantes Rézé	40 04 15 63
Boulanger Cambrai	27 96 19 19	Boulanger Nantes St Herblain	40 92 03 03
Boulanger Dunkerque	28 21 70 70	Boulanger Roanne	77 72 42 42
Boulanger Englos	20 93 47 47	Boulanger Roncq	20 03 45 95
Boulanger Fontenay	48 77 36 65	Boulanger Toulouse Portet s/Garonne	61 76 47 61
Boulanger Grenoble Echirolles	76 33 35 12	Boulanger Valenciennes Petite Forêt	27 47 35 34
Boulanger Grenoble St Egrève	76 56 11 22	Boulanger Villeneuve d'Ascq	20 47 49 49





SVM 03/94 - cercler n° 63, dans connexion

Cryptage

Les oreilles légales des réseaux américains

Ils ont osé. L'Administration Clinton a adopté la très controversée "proposition Clipper". A quand les téléphones et modems garantis "prêts à l'espionnage" ?

Les activistes du CSPR (Computer Professionals for Social Responsibility), ceux de la Electronic Frontier Foundation, la plupart des spécialistes en cryptographie et des industriels concernés sont consternés. Malgré leurs vives protestations et même leurs pétitions, l'Administration Clinton, après des mois d'hésitations, a finalement adopté le 4 février la "proposition Clipper". A l'origine, une inquiétude du FBI : la cryptographie et l'informatique ont fait de tels progrès que ses "plombiers" seront bientôt incapables d'écouter pour la bonne cause certaines conversations téléphoniques. Pire : les administrations elles-mêmes, par souci de se protéger des oreilles indiscrètes, pourraient s'équiper de moyens de cryptage les soustrayant radicalement d'éventuelles surveillances que l'intérêt supérieur de l'oncle Sam pourrait suggérer…

Sort alors, il y a près d'un an, la proposition Clipper. Objectif : promouvoir, auprès des administrations américaines, un procédé standard – et bizarre – de cryptage des communications, concrétisé par une puce nommée Clipper (qui n'a rien à voir avec le microprocesseur du même nom). Ce dossier a été ficelé par le plus secret des services secrets américains, la NSA, qui a dû prendre conseil chez Kafka. En deux mots, cette fameuse puce travaille à la fois pour son utilisateur et pour… la loi et l'ordre. Les messages codés qu'elle émet sont bien sûr déchiffrables à l'aide de clés choisies par ses utilisateurs patentés… mais aussi avec un jeu de deux "super-clés" déposées auprès de gens de confiance. En l'occurrence, le Département du trésor, d'une part, et le National Institute of Standards and Technology, d'autre part. Lesquels tiendront donc chacun un registre de "super-clés", à garder bien au chaud. De quoi faire froid dans le dos. En théorie, ces institutions ne devront cracher un morceau du puzzle qu'à la demande d'un agent de l'Etat dûment autorisé, ce, par une décision de justice, par exemple.

Un espion dans l'écouteur

L'emploi de puces Clipper par les administrations, explique la Maison Blanche, ne sera pas obligatoire, mais encouragé. Toutefois, il se pourrait qu'ensuite les administrations "encouragent" à leur tour leurs partenaires du secteur privé à suivre le bon exemple. Bref, la question se pose d'ores et déjà : tous les téléphones et modems en vente aux Etats-Unis seront-ils bientôt équipés d'un Clipper, c'est-à-dire garantis "prêts à l'espionnage" ?

Texas se limite à trois puces

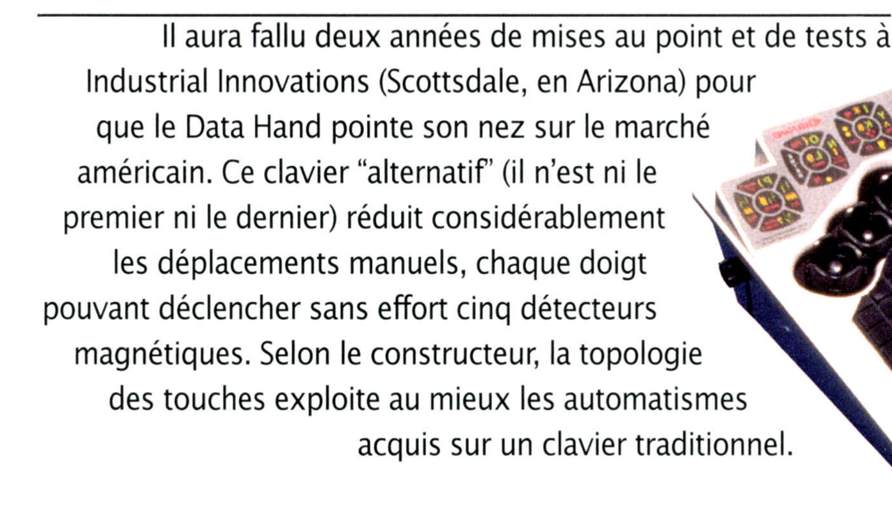
Texas Instruments vient d'annoncer Rio Grande, un ensemble de composants à haute intégration. Destiné aux ordinateurs portables, Rio Grande regroupera l'ensemble des fonctions vitales d'un ordinateur en seulement trois puces.

Le cœur de cette architecture associera, dans un même composant, un processeur 486 à 50 ou 66 MHz à deux contrôleurs de mémoire et de bus PCI. La seconde puce assure le suivi des connecteurs PCMCIA, et la troisième prend en charge tous les périphériques connectés sur bus AT et la gestion de la consommation d'énergie. Les composants devraient être disponibles dans la seconde partie de l'année 1994.



Les points de vente de PCW distribueront désormais les ordinateurs Apple et Compaq. Selon Gilbert Lenoir, P-dg de PCW, cette nouvelle stratégie ne remet pas en cause l'avenir des propres marques de la firme, à savoir Kenitec et Arche.

Il aura fallu deux années de mises au point et de tests à Industrial Innovations (Scottsdale, en Arizona) pour que le Data Hand pointe son nez sur le marché américain. Ce clavier "alternatif" (il n'est ni le premier ni le dernier) réduit considérablement les déplacements manuels, chaque doigt pouvant déclencher sans effort cinq détecteurs magnétiques. Selon le constructeur, la topologie des touches exploite au mieux les automatismes acquis sur un clavier traditionnel.



Plus petite et encore plus rapide

Comme l'ont démontré les derniers tests effectués par LanQuest Labs, la nouvelle carte-adaptateur de réseau EtherLink III PCMCIA de 3Com est de 45 à 110% plus rapide que les cartes PCMCIA concurrentes actuellement disponibles sur le marché.

Tout comme les autres cartes EtherLink III de 3Com, cette nouvelle carte intègre la technologie **Parallel Tasking** dont les performances ont été saluées par plus de trois millions d'utilisateurs. Cette nouvelle carte est compatible avec la plupart des ordinateurs portables.

L'EtherLink III PCMCIA de 3Com n'est pas seulement rapide, elle est également d'un emploi très simple. Elle s'installe en moins de trois minutes. Il vous suffit pour cela de sélectionner une option et le logiciel **AutoLink**™ de 3Com termine l'installation, configure les périphériques et télécharge les fichiers clients NetWare depuis le serveur.

Comme toutes les cartes EtherLink de 3Com, **l'EtherLink III PCMCIA est garantie à vie**.

N'attendez plus. Vous pouvez l'essayer pour le prix exceptionnel de 595 F.HT*. Pour commander une carte d'évaluation, appelez le (l) 40 45 45 47.



3Com, ZA de Courtaboeuf, 25 Ave de la Baltique, 91945 Les Ulis Cedex.

*705.67 F.TTC. Limité à un exemplaire par site-client, dans la limite des stocks disponibles.

SVM 03/94 - cercler n° 61, dans connexion

S o m m e i l

Atari France ferme ses portes

Atari s'éclipse de France sur la pointe des pieds. Le Falcon s'est mal vendu, et la console Jaguar n'est pas encore là.

Lorsqu'on appelle Atari France, on est désormais invité à composer un autre numéro de téléphone, lequel délivre un simple message vocal indiquant qu'à partir du 15 février, *"vous obtiendrez des informations sur la console Jaguar..."*. Puis, le message s'adresse aux revendeurs Atari, que l'on prie de contacter les sociétés Accord et GKS.



LA CONSOLE JAGUAR N'ARRIVERA PAS EN FRANCE AVANT MAI OU JUIN. D'ICI LÀ...

C'en est donc fini d'Atari France, filiale du constructeur californien qui, avec Commodore, fit les beaux jours de la micro familiale... avant la "démocratisation" des PC et Macintosh. Notons qu'Atari, repris en main par Jack Tramiel en 1984, avait essayé toutes les voies de la micro-informatique : consoles de jeu et ordinateurs familiaux, mais aussi solutions bureautiques avec une imprimante à laser bon marché, stations PAO économiques, tentative d'intrusion dans le monde Unix avec l'Atari TT, vente d'ordinateurs compatibles IBM, et ordinateur de poche Portfolio. Signe des temps (difficiles), Atari était absent du dernier salon Supergames à Paris, dédié à la micro-informatique de loisir. A sa place, figuraient les imposants stands de Compaq et d'Apple. Tout un symbole. Comme l'explique Jean Richen, le directeur du marketing désormais rattaché à Atari UK en Grande-Bretagne (filiale qui reprend l'activité commerciale) :*" Les acheteurs d'Atari ST se divisaient en deux catégories : 30 % étaient attirés par la petite bureautique, et 70 % par le jeu. Or, sur ces deux marchés, Atari n'a pas pu résister à l'arrivée des compatibles à bon marché et, dans le même temps, depuis 1990 à peu près, les joueurs se sont massivement tournés vers les consoles de jeu 16 bits".*

Les derniers rescapés de la restructuration d'Atari France, (lancée en mars 1993) ont été licenciés. Dorénavant, Accord distribuera des produits Atari, et GKS assurera la maintenance et le service après-vente. Mais qui retrouve-t-on à l'autre bout du fil chez Accord ? Rien moins que Daniel Hammaoui, l'ex-patron d'Atari France, selon lequel *"la filiale n'est pas officiellement fermée (pas de dépôt de bilan), mais a été mise en sommeil en attendant des jours meilleurs."*

La console de la toute dernière chance

Du côté des ventes, 1993 a été une année très maussade. *"Il s'est vendu quelque six mille Falcon, le dernier descendant de la famille Atari ST, et à peu près autant des différents modèles Atari STE"*, précise Daniel Hammaoui. Au classement d'IDC, Atari France figure en douzième place, avec 1,4 % des parts de marché pour 1993, contre 4,3 % en 1992. Optimiste tout de même, Daniel Hammaoui conserve l'espoir d'un engouement pour la console Jaguar, mais, confie-t-il, *"elle n'arrivera pas en France avant mai ou juin"*. Alors, bon sommeil, Atari.



Canon serait prêt à lancer des ordinateurs équipés de plusieurs processeurs Power PC fonctionnant avec le système d'exploitation Nextstep.

Amstrad refait surface



On croyait Amstrad définitivement retiré des affaires. Du moins, de la micro-informatique : sa série 7000, dernière en date, avait fini sa carrière dans les étalages des supermarchés. Même, le P-dg d'Amstrad, Alan Sugar, avait choisi de se concentrer en priorité sur le marché des antennes de télévision paraboliques. Mais c'était avant que le naturel ne revienne au galop, et que la firme ne rachète une usine de fabrication de PC.



AMSTRAD 9000 : DES PC À MOINS DE 9 000 F.

Sautant une génération, le constructeur britannique sort de sa poche la gamme 9000, qui offre des caractéristiques dignes des meilleurs ordinateurs du marché : processeurs 486 (du SX 25 au DX2-66) avec emplacement pour Overdrive Pentium, affichage accéléré sur bus local, mémoire cache, cinq connecteurs d'extension, etc. Dans le lot, une machine multimédia à petit prix, avec lecteur de CD-ROM à double vitesse intégré, carte sonore de 16 bits et haut-parleurs externes. Le tout pour environ 9 000 F TTC. Ces ordinateurs sont fabriqués en Angleterre par Amstrad, et pourront être fabriqués à la carte selon besoins (mémoire, disque dur, etc.). Ne reste à Amstrad qu'à dénicher un distributeur.

MGA Ultima accélérateur graphique à 64 bits

nouveau

IT Forum, Stand L106





MGA Ultima pour PCI

Pour un prix compétitif, MGA Ultima pour bus PCI et VL, vous offre la puissance de l'accélérateur MGA à 64 bits ainsi que ses nombreuses caractéristiques d'amélioration de production.

Rapide

- MGA Ultima dispose de la puce graphique MGA à 64 bits
- Accélération de couleur réelle sur matériel
- Puce conçue pour fonctionner à 50 MHz
- 90 millions de Winmarks en 256 couleurs avec carte PCI
- 30 millions de Winmarks en 16,7 millions de couleurs, avec carte PCI

Caractéristiques de pointe

- Changement de résolution à l'intérieur de Windows, sans avoir à mettre fin à une application ni à réamorcer le système
- 16, 7 millions de couleurs, avec résolutions allant jusqu'à 1280 x 1024
- Simulation de 16,7 millions de couleurs en 256 couleurs
- Panoramique et zoom avec agrandissement de deux à quatre fois
- Plan de travail virtuel de 1600 x 1200
- Fréquences de régénération allant jusqu'à 120Hz

Souplesse

- Modules pour Windows 3.1, NT, OS/2, AutoCAD pour DOS/Windows et Microstation
- Soutient AT, VL, PCI, MCA, SBus
- Option d'expansion de mémoire VRAM de 2 mégaoctets
- Résolutions extrêmement élevées de 1600 x 1200

Pour l'utilisateur de 3D

- La puce MGA sur la MGA Impression est également conçu pour fonctionner à 50 MHz
- La MGA Impression offre l'accélération sur matériel de fonctions 3D
- Ombrage Gouraud en temps réel dans les hautes résolutions

Historique

Matrox, une société canadienne fondée en 1976, dispose d'une très grande expérience dans la mise au point de produits adaptés aux besoins particuliers des constructeurs de systèmes et ce, à l'échelle internationale.

Grâce à cette compétence, Matrox a élaboré les produits MGA, qui intègre toute l'expertise acquise au fil des ans. Et maintenant, cette technologie est disponible pour vous l'utilisateur final.

Pour la solution graphique ultime, à partir de 3 799 FHT, veuillez appeler:

Matrox France SARL
6, rue de la Couture, Sillic 225, 94528 Rungis Cedex, France
Tel (1) 45.60.62.00 Fax (1) 45.60.62.05

NATIS
Tel (1) 48.63.75.75 Fax (1) 48.63.74.44

SunValley Peripherals
Tel (1) 34.26.44.99 Fax (1) 30.76.59.97





*Les résultats de Winmark sont basés sur WinBench 3.11 dans un Pentium 66 MHz, 64Mb RAM, 512K cache, 1024 x 768 en 256 couleurs, 72Hz.

SVM 03/94 - cercler n° 10, dans connexion

Système d'exploitation

IBM joue OS/2 sur tous les tons

En attendant OS/2 pour processeurs Power PC, le géant américain lance une version d'OS/2 destinée aux possesseurs de Windows. Entre autres...

Nous vous le laissions entendre dans nos pages Actualités du mois de décembre... hé bien, c'est fait : IBM lance une nouvelle version d'OS/2.2.1 dépouillée du code de Windows ! Judicieusement destinée à ceux qui possèdent déjà l'environnement graphique de Microsoft, OS/2 Edition Spéciale s'installe sur le disque dur sans toucher à Windows. Il permet de démarrer l'ordinateur indifféremment sous DOS ou sous OS/2 et, sans perdre ses habitudes, de se familiariser avec le système d'exploitation graphique (32 bits) et réellement multitâche d'IBM. OS/2 Edition Spéciale sera vendu jusqu'au 30 juin prochain 450 F HT sur disquettes, ou moins cher encore : 380 F HT sur CD-ROM.



LE KIT MULTIMÉDIA OS/2+, AVEC OS/2, LECTEUR DE CD-ROM, CARTE SOUNDBLASTER, HAUT-PARLEURS, ETC.

Une mouture allégée d'OS/2 pour 1995

Des CD-ROM, il en est justement question avec le kit multimédia OS/2+. Ce kit, qui coûte 3 870 F HT, regroupe une version d'OS/2 2.1 complète, un lecteur de CD-ROM, une carte sonore Soundblaster 16, un microphone et deux haut-parleurs. A noter : l'offre étant destinée au plus grand nombre, elle ne convient qu'aux ordinateurs équipés de bus AT (ISA)... et donc pas aux PS/2 d'IBM ! En mai prochain, le géant américain devrait, par ailleurs, lancer une mouture SMP d'OS/2, c'est-à-dire qu'elle sera destinée aux ordinateurs qui comptent plus d'un microprocesseur, et même jusqu'à seize !

Parallèlement au développement de Workplace OS pour OS/2 – dédié au processeur Power PC (voir notre dossier du mois, page 58) –, IBM travaille à la prochaine évolution d'OS/2 pour processeurs Intel. Une bonne partie du système d'exploitation est en cours de réécriture afin de le rendre moins gourmand en mémoire vive. But annoncé : conserver toutes les fonctions du logiciel système, mais en s'accommodant de machines équipées de 4 Mo de mémoire vive, au lieu de 8 Mo comme c'est actuellement le cas. Selon IBM, cette version "allégée" d'OS/2 paraîtra en fin d'année aux Etats-Unis, et l'an prochain en France. Mais on chuchote qu'elle pourrait être présentée dès ce printemps au salon américain Comdex...

Le plein de pub sur disque dur

Qu'y a-t-il sur le disque dur de l'ordinateur que vous venez d'acheter ? Le système d'exploitation, peut-être des logiciels... et beaucoup de place disponible ! D'où cette idée de quelques constructeurs d'y loger un clip de pub vidéo vantant la société, montrant ses locaux (voyez comme c'est beau et propre chez nous !), la qualité du service après-vente, la tête du P-dg, etc. Dell (qui a déjà réalisé une pub), ICL et Packard-Bell seraient ainsi prêts à bourrer les disques durs de leurs machines.

Sachant qu'une minute de vidéo numérique requiert 9 Mo, on peut facilement loger un court-métrage. Mais, bien entendu, une fois que l'on aura vu et revu le clip, on pourra l'effacer du disque pour y placer ses propres fichiers. Reste que le clip devra se terminer invariablement par une petite animation montrant le logo Indeo, Indeo étant la technologie de vidéo numérique uniquement logicielle d'Intel.


PHOTO DIDIER SYLVAIN

Vu sur l'IT Forum, le salon informatique parisien, ce micro amplifié qui se colle le long du moniteur et se branche directement à l'arrière du Macintosh ou sur la carte sonore du PC. Il est importé en France par Micro-sources. Son prix : 350 F TTC... mauvais goût compris, mais sans la peinture de couleur chair !

SVM 03/94 - cercler nº 11, dans connexion



COREL PROFESSIONAL PHOTOS CD-ROM

Fonctionne avec n'importe quel lecteur de CD-ROM ISO 9660 (standard XA non nécessaire)

Aucuns droits à payer

Format Kodak Photo CD

Compatible PC & Mac

Idéal pour la PAO

Chaque collection se compose de 100 photographies d'une netteté exceptionnelle sur un disque compatible avec le standard Kodak Photo CD. Les utilitaires fournis avec Corel vous permettent d'utiliser ces images spectaculaires - ou vos photos personnelles reproduites sur CD - pour créer des économiseurs d'écran, des papiers peints Windows et des diaporamas (avec des séquences sonores en option).

Gagnez du temps et de l'argent en utilisant des photographies génériques!

Les photos Corel sont exemptes de droits d'auteur, quelle que soit leur utilisation, et elles sont prêtes pour la séparation des couleurs. Cette exonération les rend idéales pour créer des communications à dominance graphique, par exemple, des publicités, brochures, présentations et montages multimédias. Vous pouvez en outre utiliser CorelDRAW pour les retoucher ou ajouter des effets spéciaux.

Plus de 110 titres sont déjà disponibles.

Arctique • Afrique • Shows aériens • Déserts de l'Arizona • Compétition automobile • Oiseaux • Ponts • Chine & Tibet • Eglises • Paysages de littoral • Avions de combat • Pêche • Fleurs • Alimentation • Insectes • Irlande • Lacs & Rivières • Montagnes • Motifs • Individus • Porsche • Coraux • Voiliers • Esprit de Bouddha • Levers et Couchers de soleil • Natation • Arbres • Chutes d'eau • Ouest du Canada • Animaux sauvages • Planche à voile • Avions 40-45 • Champs • Alaska • Vie sous-marine • Hawaii • Plantes • Egypte • Australie • Roses • Ours • Aliments • Route de la soie • Antartique • Confiseries • Loups • Motifs • Courses de voitures et plusieurs autres...

Les plus belles collections de photos CD, réalisées par les concepteurs de CorelDRAW, le logiciel graphique le plus vendu dans le monde!

$ VOUS ÊTES PHOTOGRAPHE PROFESSIONNEL? $

Si vous êtes intéressé par la publication de vos photographies par Corel, veuillez appeler le numéro suivant pour davantage d'information.

TEL CDN: 1(613) 728-8200 ext. 5080

Disponible auprès de:

CORPORATE SOFTWARE
Tel: (1) 30 67 25 00

SOFTWARE PARTNERS
Tél: (1) 34 63 66 66

HIS
Tel: (1) 49 45 44 55

ISTA
Tél: (1) 46 01 14 00

Parmi les nombreux utilitaires:*

- **ECONOMISEUR** D'ÉCRAN Corel
- **Corel CD-AUDIO**
- **Corel MOSAIC** GESTIONNAIRE VISUEL DE FICHIERS
- **Corel PHOTO CD LAB** EN OPTION: SÉQUENCES SONORES
- **SÉLECTEUR DE** PAPIER PEINT
- **GUIDE DE** RÉFÉRENCE PHOTO



Macintosh.



100 Superbes images dans chaque collection!

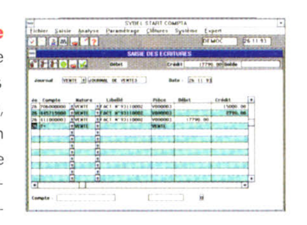


KUR-0022-F

* Tous les utilitaires ne sont pas disponibles pour Macintosh
Produit disponible seulement en anglais.
Tous les noms de sociétés et de produits sont des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

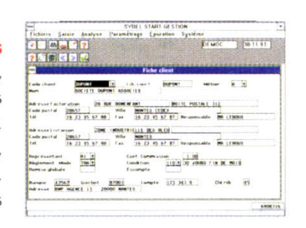
SYBEL-START COMPTA

Comptabilité multisociétés générale, auxiliaire, budgétaire et analytique. Plan Comptable Général intégré et modifiable. Nombre de comptes et d'écritures illimité. Schémas de saisie automatisée. Gestion des écritures répétitives par lots de saisie. Edition de tous les documents nécessaires à la tenue d'une comptabilité toujours juste : brouillards d'écritures, journaux, balance, grand livre. Déclaration de TVA, Compte de résultat, bilan. Formats d'édition modifiables. Gestion des tiers : saisie des règlements, lettrage, relance clients. Rapprochement bancaire, bordereaux de remise en banque. Module Experts-Comptables. Liaison automatique avec Sybel-Start Gestion, Sybel-Start Immo, Sybel-Start Paie. Gestion des mots de passe. Intégration et extraction des données. Sybel-Start Compta tire pleinement parti de l'environnement Windows.



SYBEL-START GESTION

Quelle que soit votre activité, Sybel-Start Gestion assure votre facturation, la gestion des ventes, des achats et des stocks. Toutes vos pièces commerciales : devis, bons de commandes, bons de livraison, factures, avoirs, tickets de caisse, factures comptoir, traites. Formats d'édition des pièces commerciales entièrement paramétrable. Possibilité d'impression sur préimprimés Sybel-Start. Base de données clients / fournisseurs illimitée. Gestion des articles, tarifs, escomptes, règlements, acomptes. Suivi des stocks et des approvisionnements, bons de réception. Gestion des représentants. Analyses statistiques avec recherche multi-critères. Comptabilisation automatique des factures et des achats en liaison avec Sybel-Start Compta.



SYBEL-START PAIE

Gestion complète de la paie de votre entreprise pour tous les secteurs d'activité sans exception. Rubriques de paie, cotisations salariales et patronales. Plans de rubriques automatiques. Calcul des bulletins (modifiables à volonté jusqu'à clôture), édition des bulletins, du livre de paie, l'état des charges par organisme, des règlements, de tous les états associés. Calcul de toutes les charges y compris la nouvelle CSG. Gestion des absences, des congés payés, du repos compensateur, des allocations familiales. Paie des intérimaires, intermittents, temps partiel... Gestion des virements et chèques. Bordereau de remise des virements. Paie "à l'envers". DADS automatique optionnelle. Comptabilisation automatique de la paie en liaison avec Sybel-Start Compta.

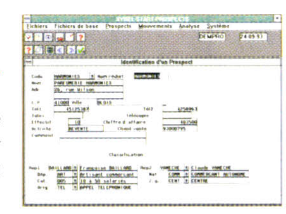


SYBEL-START IMMOBILISATIONS

Que de temps gagné ! Vous gérez tous les biens de votre entreprise : acquisition, amortissement annuel comptable et fiscal, valorisation, réévaluation, cession, mise au rebut. Gestion des amortissements comptables et fiscaux. Calcul automatique des amortissements sur 5 modes possibles (linéaire, dégressif, dérogatoire, et deux autres modes libres). Calcul des plus ou moins-values. Gestion des véhicules de tourisme. Fenêtres de consultation permanente des biens. Comptabilisation automatique des amortissements en liaison avec Sybel-Start Compta.

SYBEL-START PROSPECT

Un allier efficace pour l'organisation et la planification de votre prospection commerciale. Gestion des prospects (identification complète, classification, suivi, interlocuteurs). Possibilité d'intégration d'une base de prospects externe. Gestion des représentants (zone d'activité, plannification des visites). Compte-rendus d'activité. Analyse des prospects par croisement de 6 critères. Edition de mailings personnalisés et d'étiquettes. Formats d'édition entièrement modifiables.



Configuration requise - DOS : 286 ou Supérieur, Disque dur, 640 Ko de RAM, DOS 3.3 minimum / WINDOWS : 386 ou Supérieur, Disque dur, 4 Mo de RAM, DOS 3.3 minimum, Windows 3.1

Rejoignez les 39 000 Entreprises équipées Sybel

Nom ______________________

Société ______________________

Activité ______________________

Adresse ______________________

____

Code Postal __________ Ville __________

Téléphone ______________________

Format des disquettes ❑ 3" 1/2 ❑ 5" 1/4

Effectif __________ Chiffre d'Affaires __________

Projet : ❑ immédiat ❑ 3 à 6 mois ❑ + de 6 mois

Je tiens actuellement ma comptabilité : ❑ Logiciel __________

❑ Expert Comptable __________

Règlement : ❑ Chèque ❑ Carte Bleue

N° C.B. : __________ expire fin __________

Signature :

SVM 03 94

Affranchir au tarif en vigueur

SYBEL-INFORMATIQUE
Service Clientèle SYBEL-START
31, rue Anatole France
92594 Levallois Perret Cedex

SYBEL Start

LA GARANTIE D'UN LEADER

Associations

SYBEL-START ASSOCIATION — 950 FHT

Fiches signalétiques, définition des cotisations selon différentes catégories, classification des adhérents. Gestion des familles nombreuses. Edition de lettres de relance de cotisations automatiques, édition d'étiquettes.

Professions libérales

SYBEL-START COMPTA LIBÉRALE — 980 FHT

Comptabilité dépenses/recettes complètes. Tous documents comptables requis par la législation (liasse Fiscale 2035 en HT ou TTC, journaux, déclaration de TVA...). Gestion intégrée des immobilisations. Gestion des comptes bancaires et chéquiers. Suivi budgétaire et analytique de votre activité.

Finance

SYBEL-START TRÉSORERIE — 950 FHT

Contrôle de la trésorerie en temps réel. Connaissance immédiate des soldes en date de valeur et en date d'opération. Prévisions de trésorerie et pointage entre prévisionnel et réalisé. Calcul et pointage des frais bancaires. Etat de dépassement des autorisations de découvert.

SYBEL-START RAPPROCHEMENT — 950 FHT

Que vous choisissiez de saisir les écritures ou de les intégrer automatiquement, vous aurez un état de rapprochement toujours fiable et exact pour connaître votre situation bancaire.

SYBEL-START LCR — 750 FHT

Gestion des clients, des banques et des RIB multiples, intégration paramétrable des effets, constitution des remises manuelles ou automatiques, remises à l'encaissement, à l'escompte, à l'escompte en valeur. Edition du bordereau de remise, transmission aux banques par disquette ou communication bancaire.

SYBEL-START VIREMENT — 750 FHT

Intégration paramétrable des virements et des bénéficiaires, gestion des bénéficiaires individuels. Gestion des banques, constitution de lots de virements, édition de la liste des virements, transmission du fichier de virements sur disquette ou par communication bancaire.

SYBEL-START COM BANK — 1350 FHT

Gestion de la communication avec tous les modems du marché ou une carte interne, réception et émission simplifiées des fichiers, gestion des banques, gestion des cartes d'appel.



La garantie d'une assistance permanente et de l'utilisation optimale de vos logiciels

N° VERT 05 308 308



Les logiciels de la gestion supérieure

31, rue A. France - 92594 Levallois Perret Cedex
Tél. : (1) 46 39 58 00 - Fax : (1) 47 57 82 83

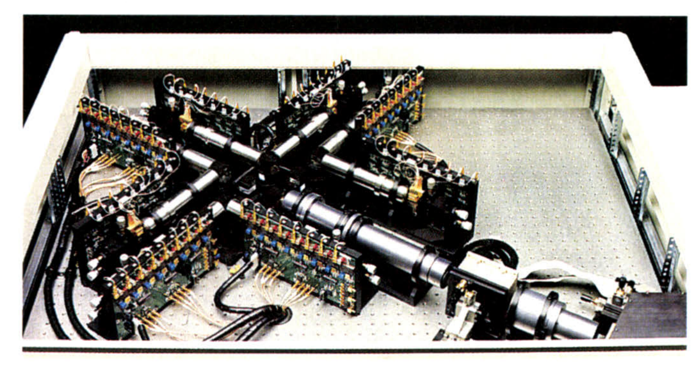
Super calculateur

Au cœur du processeur, la lumière

Remplacer l'électronique par la lumière ? Drôle d'idée. Et pourtant, l'ordinateur optique est né, sous le regard bienveillant de l'armée américaine.

Mini révolution dans le monde des supercalculateurs : un ordinateur optoélectronique a vu le jour dans les laboratoires de la société américaine Opticomp. Le Doc II est capable de traiter 12,8 milliards d'instructions par seconde, à une fréquence de 100 MHz. Tout ça grâce à un processeur ne consommant pas plus d'un centième de watt... A titre de comparaison, le processeur électronique Power PC 601 conçu par IBM, Apple et Motorola, requiert 9 watts pour effectuer, à 66 MHz, quelque 200 millions d'instructions par seconde.

Développé sous contrat avec la Nasa et l'armée américaine, le Doc II allie des mémoires électroniques et un processeur optique (mêlant lasers, lentilles et détecteurs de lumière) capable de traiter plusieurs centaines de nombres en parallèle... Mais au prix d'un encombrement considérable, le dispositif optique occupant une surface de 11 000 cm².



UN PROCESSEUR OPTIQUE AVEC LASERS, LENTILLES ET DÉTECTEURS DE LUMIÈRE...

Même s'il existe déjà d'autres processeurs de ce type aux Etats-Unis et en Europe, c'est la première fois qu'un tel système se programme comme un micro-ordinateur.

Mille milliards... dira bientôt le Doc III

Le Doc II utilise en effet le jeu d'instructions des processeurs Sparc de Sun et fonctionne avec le système d'exploitation Unix. Pour l'instant, il est essentiellement utilisé pour le cryptage, la compression de données et la modélisation sismique. Autant de domaines, surtout scientifiques, qui réclament des puissances de calcul considérables et peuvent tirer parti des prouesses du calcul parallèle. D'ici à trois ans, la prochaine génération du processeur – beaucoup plus compacte – devrait afficher 1 000 milliards d'instructions par seconde, pour une consommation inférieure à 5 watts. De quoi calculer plus vite que son ombre !

LE CHIFFRE DU MOIS

1..325..1254 000..254..257..367..2..145..325..1254 000..254..
325..2..145..325..1254 000..254.1254 000..254..257..367..2..

310 MILLIONS DE DOLLARS

C'est le chiffre d'affaires réalisé dans l'Hexagone par les éditeurs de logiciels en 1993. Ce résultat, qui émane de l'association SPA (Software Publishers Association), est franchement médiocre : il est équivalent à celui de 1992. Pour les éditeurs, le revenu moyen du logiciel (soit 132 dollars en 1993) a beau avoir été divisé par deux, le grand coupable, c'est le piratage : plus de la moitié des logiciels utilisés en France seraient copiés. Aussi, la SPA, qui s'en tenait jusqu'à maintenant à des mesures préventives contre le piratage, a décidé d'engager des poursuites judiciaires sur le sol français. Ça va chauffer...

Quicktime 2.0 : le Mac-télé

Bientôt, le Macintosh LC 475 affichera une séquence vidéo en 15 images par seconde sur un écran de 640 x 480 points, et en 30 images par seconde en 320 x 240 points. Le tout, sans carte additionnelle ni processeur spécialisé. Une performance permise par la nouvelle version 2.0 de Quicktime, l'extension du Système 7 (et sur Windows), prévue pour le second semestre de cette année.

Plus professionnel que ses prédécesseurs, Quicktime 2.0 reconnaît les codes temporels (*time-code*) et peut enregistrer des données à plus de 3 Mo par seconde. Mieux, il intègre désormais les algorithmes MPEG, standard de compression et de transmission d'images vidéo.

Un atout qui, selon Apple, fait du Macintosh l'outil de développement idéal pour les applications de télévision interactive. Autre avantage de Quicktime 2.0 : sa simplicité pour créer, modifier, jouer et synchroniser des pistes audio. De nouvelles méthodes de compression lui permettent aussi d'enregistrer – sur une simple disquette de 800 Ko – ce qui aurait occupé 300 Mo avec des procédés audionumériques traditionnels.



Intel a décidé de verser 10 millions de dollars à Cyrix pour mettre un terme à leur litige concernant les brevets du 486. Un arrangement à l'amiable qui épargne un jugement défavorable au premier vendeur mondial de composants.

Le son, c'est Media Vision

*

999F :

Pro Sonic 16
La carte audio stereo 16 bits nouvelle génération

Pour moins de 1000F T.T.C. notre nouvelle carte audio Pro Sonic 16 donne à votre PC la puissance et la qualité d'une véritable chaîne HI-FI stéréo.

Compatible MPC2, SoundBlaster et SoundBlaster Pro, la Pro Sonic 16 est équipée d'un synthétiseur 20 voies, d'une interface CD-ROM Panasonic (SCSI 2 également disponible) et d'un circuit électronique de compression des données en temps réel. De plus, grâce à notre programme exclusif "Quick Start", l'installation est simple et automatique.

Seul MediaVision, le premier fournisseur au monde de cartes Audio 16 bits, peut vous offrir une telle technologie à ce prix-là !

Enfin ! Notre carte Pro Sonic 16 est disponible dès aujourd'hui chez votre revendeur le plus proche ou consultez la liste ci-contre.

Écoutez-la et vous ferez la différence.



AUCHAN • CAMIF • CARREFOUR • FNAC • SURCOUF •

Réseau aAT. Revendeurs, veuillez contacter nos grossistes:

INNELEC (1) 48 10 55 55 • MERISEL (1) 46 67 22 22 •

UBISOFT (1) 48 57 65 52

Informations produit:

(1) 30 48 08 09



* Prix public T.T.C. conseillé Tous les produits mentionnés sont des marques déposées par leurs constructeurs respectifs.

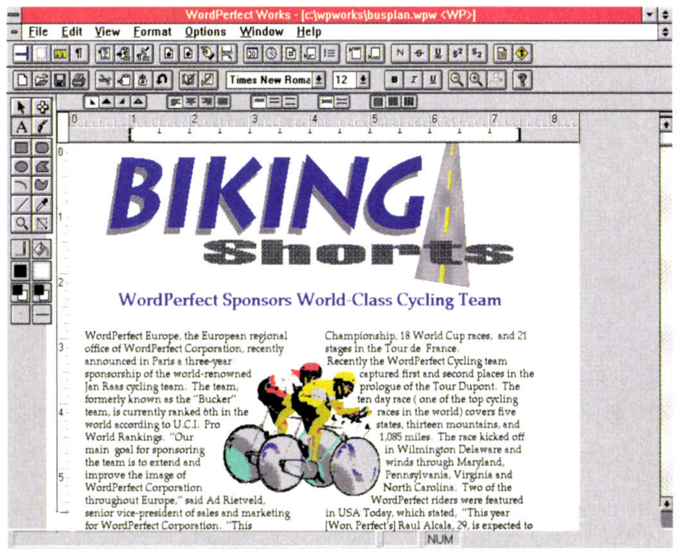
SVM 03/94 - cercler n° 12, dans connexion

Logiciels pour tous

Wordperfect au service du public

Le spécialiste du traitement de texte lance Main Street, une gamme de logiciels pour s'amuser ou travailler dans son deux-pièces cuisine.

Professions libérales, enseignants, étudiants assidus, cancres, particuliers, joueurs de tous poils ou PME à vous tout seul… même combat ! Wordperfect nous promet une nouvelle série de produits "grand public" : des logiciels pas chers, moins gros que les gros, et plus faciles à utiliser. Le nom de cette gamme ? Main Street, qui est dédiée à DOS, Windows et au Macintosh, et qui se présente sur disquettes ou sur CD-ROM. Avant la fin de l'année, Wordperfect devrait proposer plus d'une cinquantaine de titres pour jouer, apprendre ou travailler, tous compris entre 200 et 1 000 F TTC. Les premiers arriveront en avril aux Etats-Unis, et sans doute quelques semaines plus tard chez nous, puisqu'il faut bien franciser.



WORDPERFECT WORKS POUR WINDOWS, DOS ET MAC : PLUS RICHE QUE WORPERFECT 6.

Des tubes, des jeux, et un intégré étonnant

Dans la série Main Street pour Windows et Mac, on piochera des jeux tels que Kid Karaoke – pour chanter les tubes anglais et français avec les paroles qui défilent à l'écran –, ou les aventures (interactives) de Wallobee Jack. Lecteurs de CD-ROM et cartes sonores seront ici les bienvenus… Toujours pour se distraire, onze titres de la série Disney d'Infogrames, dont *La Belle et la Bête*, étofferont les jeux et éducatifs proposés.

Les travailleurs solitaires se tourneront, eux, vers le dictionnaire d'anglais Webster, le correcteur grammatical Grammatic, des bibliothèques d'images Clip Art sur CD-ROM, un logiciel Windows pour envoyer et recevoir des fax et, surtout, vers Wordperfect Works, un nouvel intégré pour Windows, DOS et Macintosh. Celui-ci comprendra cinq modules : traitement de texte, tableur, gestion de fichiers, graphique et communication. La préversion pour Windows que nous avons entr'aperçue laisse rêveur : le traitement de texte possède, par exemple, une kyrielle de fonctions pour dessiner à même le document, fonctions qu'on ne trouve même pas dans le très professionnel Wordperfect 6 pour Windows. Citons également Infocentral 1.0 pour Windows, un gestionnaire d'informations personnelles fort intelligemment conçu.

Pour Wordperfect, le virage "grand public" s'accompagne également de profonds changements au sein de l'entreprise. Plus de mille personnes licenciées aux Etats-Unis, une division Grande distribution qui pointe le bout du nez… et un nouveau patron, Ad Rietveld, un gaillard de 39 ans qui vient de prendre les commandes de la société. Face aux produits plus professionnels de la firme, il considère la gamme Main Street comme un créneau bien spécifique qui "(…) *deviendra une source de revenus majeure pour Wordperfect*". Nous voilà prévenus : après Microsoft, Wordperfect part à l'assaut du grand public. D'autres suivront, ce n'est qu'un début…

Images spatio-compressées

Pour la première fois, un satellite d'observation utilise une technique de compression d'images. La sonde Clementine, lancée le 25 janvier dernier par la Nasa, est en route vers la Lune qu'elle devait atteindre le 21 février. La sonde emporte un dispositif de compression d'images, conçu par le Cnes et fabriqué par Matra. Grâce à ce module, la sonde transmettra plus d'un million de photographies de la Lune, contre les 70 000 qu'autorisent les méthodes actuelles. Deux mois plus tard, Clementine partira à la rencontre de l'astéroïde Geographos, qui approchera notre planète au mois d'août 1994.



Compaq, pourtant meilleur ami d'Intel, annonce qu'il s'approvisionnera aussi chez AMD. Ce dernier souligne, lui, qu'il fabrique des *"microprocesseurs compatibles Windows Microsoft"*. Ça a tout de même meilleur allure que des "clones de 486".



Apple a racheté à Symantec la technologie Bedrock, destinée au développement conjoint d'applications pour Mac et Windows.



L'imprimante HP Vidjet Pro reproduit sur papier les images de la télévision ou du magnétoscope. D'ailleurs, Hewlett-Packard aimerait la voir jouer un rôle dans le projet de télévision interactive Full Service Network de Time Warner.

MERCI

Triple Interface CD-ROM

Sound BLASTER 16 MultiCD

Prix Windows Konkret 1993, Allemagne
Produit de l'année

Prix Windows Magazine, Grande-Bretagne
Meilleure carte son

Prix multimédias européens 1993
Meilleur produit international
Prix récompensant une contribution particulière à l'industrie

Les produits Creative Labs parlent (ou se font entendre) d'eux mêmes.

Depuis quelques mois, cependant, la communauté multimédia européenne s'est exprimée à notre place.

En effet, la carte audio Sound Blaster de Creative possède une avancée considérable dans le monde des cartes audio sur PC. Les journalistes et tous nos clients sont unanimes pour vanter les prouesses techniques de la carte audio Sound Blaster. Aucun autre système audio n'égale sa technicité, sa puissance...ni son prix.

Aux particuliers et aux sociétés qui, à travers toute l'Europe, ont contribué à faire de nous les leaders mondiaux du multimédia, nous aimerions leur dire merci, un grand merci.



Pour de plus amples informations sur nos produits, prenez contact maintenant avec Creative Labs au (1) 30 12 06 06 ou par fax au (1) 30 96 66 66.

SVM 03/94 - cercler n° 13, dans connexion

Design / Communication

c o h a b i t a t i o n

Le CD-I trouve la voie des Mac et des PC

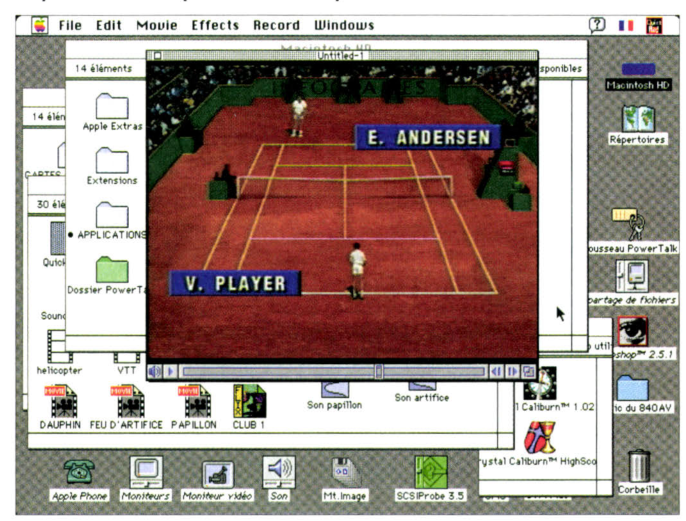
Le CD-I côté téléviseur, le CD-ROM côté ordinateur. Jusqu'ici, ces deux univers ne se parlaient pas. Mais de premières passerelles pointent le bout du nez.

Jusqu'à présent, profiter d'un CD-I (disque compact interactif) demandait à être équipé d'un lecteur Philips spécifique, qui venait prendre place aux côtés d'un téléviseur. Désormais, le même disque compact interactif peut être joué sur un Macintosh (et, à partir d'avril, sur un PC), à condition que le micro soit doté d'un lecteur de CD-ROM et de la carte d'extension Media Playback conçue par I2M et distribuée par Interactif Delta Production.

Cette carte contient tous les composants que l'on trouve sur les lecteurs de CD-I standard: processeur Motorola, mémoire vive, etc. Mais elle contient aussi ceux du boîtier Digital Video (vendu séparément des lecteurs CD-I), ce qui lui permet d'emblée d'afficher des vidéos en plein écran. Toutefois, il faut que le Macintosh dispose d'un connecteur Nubus et d'un lecteur de CD-ROM Apple CD 300. Côté PC, la configuration minimale sera un 486 SX à 25 MHz, avec connecteur ISA, lecteur de CD-ROM double vitesse, et Windows 3.1. Et, dans les deux cas, 4 Mo de mémoire vive et un moniteur vidéo composite (ou une carte d'acquisition vidéo) seront nécessaires.

Vu son prix (7 100 F TTC, contre moins de 4 000 F TTC pour le lecteur CD-I), la carte Media Playback se destine d'abord aux entreprises à des fins de formation professionnelle : la possibilité, en effet, d'avoir deux appareils en un leur évite une trop grande multiplication des matériels. Notons, enfin, que la qualité de l'image et du son est équivalente à celle des lecteurs Philips.

De son côté, le constructeur néerlandais annonce une autre voie de rapprochement entre le CD-I et les micros traditionnels : en effet, selon Jean-Claude Larue, de Philips, "*les titres phares sur CD-I vont être adaptés sur CD-ROM PC et Mac*". Le premier – prévu pour mai – devrait être le jeu International Tennis Open du français Infogrames. "*Cela ne signifie pas*, précise-t-il, *que nous croyons moins au CD-I, mais d'autres systèmes existent et tout le monde peut cohabiter.*"



LE TENNIS D'INFOGRAMES : PREMIER TITRE À PASSER DU CD-I AU CD-ROM.

Qui veut du système 7 ?

Michael Spindler a indiqué qu'Apple allait proposer son système 7 à d'autres constructeurs, sous forme de licence. Mais attention, cela ne signifie pas pour autant que, demain, un PC à processeur Intel tournera avec le système des Mac. En fait, il s'agirait seulement d'une partie du système 7 destinée au système d'exploitation Power Open, dérivé d'Unix et développé par Apple et IBM pour fonctionner sur les machines à base de processeurs Power PC. C'est ici, en tout cas, une des manières qu'Apple à trouver pour favoriser le développement d'un parc de micros Power PC. Aucun nom de licencié n'est encore avancé pour l'instant, mais la chose serait imminente, et peut-être même effective dès le mois de mars, date de la sortie des Power Mac. Logique, non ?

CALENDRIER DES MANIFESTATIONS

MICAD 94

Du 1 au 4/03, à Paris (Porte de Versailles). Salon consacré à la CAO et à la CFAO. Organisé par le BIRP.

SATIS

Du 6 au 10/03, à Paris (Porte de Versailles). 12e édition du Salon des techniques de l'image et du son, qui réunira durant cinq jours fabricants, importateurs et entreprises de location d'équipements vidéo, audio et multimédia. Organisé par Information et Promotion.

SIPI

Du 6 au 10/03, à Paris (Porte de Versailles). Salon international des professions de l'image, allié au SATIS et dédié aux matériels, techniques et services pour la fabrication, le stockage et la diffusion d'images fixes ou animées. Organisé par le SIPI.

AFNOR 3e conférence internationale

Du 22 au 23/03, à Paris (Palais des congrès). Colloque "De la télématique à la télévision numérique", deux jours consacrés au multimédia et à la normalisation JPEG, MPEG 1 et 2. Organisé par l'AFNOR

La micro complice

Jusqu'au 24/04, à Paris (palais de la Découverte). Exposition et consultation des titres CD-ROM multimédia de Microsoft. Organisé par le palais de la Découverte.

SVM ACTUALITÉS
RUBRIQUE RÉALISÉE PAR MATTHIEU VILLIERS, AVEC LAURENT CLAUSE, DENIS DELBECQ, IVAN ROUX, DIDIER SANZ, OLIVIER VOISEUX, PATRICK ZÉMOUR, PIERRE VANDEGINSTE AUX ETATS-UNIS ET LIONEL DERSOT AU JAPON.

SVM FORUM



Vous avez été plus de 23 000 à commander le CD-ROM de nos 10 ans !

Nous n'en espérions pas tant... Grâce à vous, notre dixième anniversaire marque désormais, et de très loin, le plus gros tirage d'un CD-ROM en France. Bravo, et merci.

PHOTO DIDIER SYLVAIN

A micro, micro-ondes ?

Un micro-ordinateur français peut-il servir de four à micro-ondes ? J.-C. Capdeville, de Seyches, dans le Lot-et-Garonne, nous assure qu'il ne s'agit pas d'un poisson d'avril. Attention, chaud devant !

Je possède depuis 1991 un Goupil Golf SX avec écran LCD rétroéclairé. Je l'utilise à mon travail, en moyenne, à raison de six cents heures par an. Or, en novembre, j'ai constaté que l'utilisation du micro induisait une rougeur des pommettes, avec sensation de brûlure. J'ai alors supposé l'action d'un rayonnement UV émis par le rétroéclairage (surtout que je travaille souvent en page blanche), et j'ai acheté un filtre optique (cher) absorbant les UV, avec notice assurant une absorption de 87 % dans la bande 250 à 380 nm.

JE VOUDRAIS UNE CRÈME SOLAIRE : "ÉCRAN TOTAL" !

PESSIN

Mais le phénomène a persisté. J'ai consulté un dermatologue ; diagnostic : *"couperose due à un rayonnement"*. N'étant guère convaincu, j'ai cessé toute activité informatique sur cette machine, tout en continuant cependant à être exposé aux autres écrans sur mon lieu de travail (mais, certes, de manière moins intensive). Et de fait, la rougeur et la sensation de brûlure ont disparu, lentement, en environ trois semaines.

Je viens de reprendre l'utilisation assez intensive de mon Goupil, et rougeurs et brûlure sont aussitôt réapparues, en seulement quelques heures. Pour moi la relation de cause à effet est établie. Avez-vous déjà entendu parlé d'un phénomène similaire ?

SVM Votre question nous démange... mais soyons honnête : nous n'avons jamais entendu parler d'un truc pareil. Et même après avoir été prendre l'avis de plusieurs éminents spécialistes : votre "couperose" les a laissés... bleu. Mais n'ayez crainte, nous faisons des recherches...

Y a-t-il une vie avant le VGA ?

Pas contente du tout, Thérèse Pette, de Paris. Elle nous lit, elle nous compare, elle nous fait confiance, et patatras, elle a tout faux. Mais elle a raison aussi. La faute à qui ?

Merci, *SVM* ! J'ai investi 740 francs (une paille, sans doute) dans un logiciel que je ne peux pas utiliser, et ce, en partie grâce à vous. Sympa, non ? Car intéressée par la mise à jour de Works 2 pour Windows vers Works 3, je ne me suis pas contentée des informations-maison données par *Horizon*, la revue également maison de Microsoft. En effet, *SVM* et *l'Ordinateur individuel* de décembre 1993 (revues auxquelles je suis abonnée) m'encourageaient dans ce projet. Donc, j'ai passé commande à la Camif, et je reçois bientôt le colis. Toute contente, j'installe, et là, patatras, un message sans appel s'affiche, qui me renvoie au DOS sans ménagement. Motif rédhibitoire, péché capital : je n'ai pas d'écran VGA (mais je le savais). Or, cette précaution était bien précisée en première page du *Guide de l'utilisateur* (chèrement acquis avec le logiciel), mais hélas – et là, j'ai bien vérifié –, elle ne l'était ni dans *Horizon*, ni dans *SVM*, ni dans *l'Ordinateur individuel*, dans leurs rubriques Configuration requise. Merci donc du fond du cœur de vos si précieux renseignements.

Au téléphone, le service Client de Microsoft a commencé par vérifier l'information, puis s'est montré très compatissant : il m'a conseillé d'écrire au chef de produit qui devrait faire *"quelque chose"*. J'ai écrit. Et le vendeur ? allez-vous demander. Toujours au téléphone, il a tout de même fini par me répondre que tous les 386 étant équipés d'écran VGA, ce renseignement était superflu. TOUS ? Non. Pas mon "vieux" Canon portable A200TP/16 et sa carte EGA. D'ailleurs, au risque de vous donner un choc, je sais de malheureux réprouvés (que je ne dénoncerai pas) qui ont des 286, ou pire, et qui s'en servent encore. Alors, on pourrait donc vivre sans carte VGA ? Ben, oui... Si, curieusement, le didacticiel de Windows exige sa présence, Windows s'en passe, Word pour Windows version 2.0c et son didacticiel aussi. Même un logiciel de CAO de haut de gamme comme Autocad v.12 s'en accommode, et il n'y a pas si longtemps, Autocad v.10 et Cadkey acceptaient même un écran CGA !

Quant à moi, ayant doté ma bécane d'un coprocesseur et de 4 Mo de RAM, j'ai arrêté les frais et je thésaurise pour le jour où le Pentium à écran plat sera dans mes prix, cartes et écran SVGA alors relégués au musée des Antiquités, section Informatique. Mais en attendant, pitié pour les obscurs, les sans-grade qui ne peuvent pas suivre l'évolution des matériels et des logiciels et qui, comble de l'indignité, sont méprisés par les testeurs des revues spécialisées. En clair, par VOUS !

SVM Qu'ajouter à votre lettre, sinon que vous donnez vous-même la solution : le *Guide de l'utilisateur* vous précisait les caractéristiques requises pour votre mise à jour, pas les revues que vous avez consultées, et c'est normal puisque nous n'avons pas le même rôle. Le nôtre est de suivre les évolutions de l'industrie et l'actualité. Cela entraîne forcément des oublis ; pourtant, quand les éditeurs nous imposent des logiciels qui demandent 8 Mo de mémoire vive, occupent plusieurs dizaines de méga-octets sur le disque, et s'avèrent incapables de fonctionner correctement hors 486 DX, pourquoi croyez-vous que nous le relevons chaque fois ? De plus, si vous n'avez pas tort de croire que les plus anciens férus d'informatique sont parfois oubliés dans nos pages, considérez toutefois le problème qu'il y aurait, pour chaque nouveau produit, à indiquer dans le détail l'environnement qu'il requiert. Jusqu'où nous faudrait-il alors remonter ? A votre bon vieil EGA ? Mais pourquoi pas à son prédécesseur, l'Hercules le bien nommé ? Ou mieux, aux tout débuts de l'informatique ? A compter qu'on s'en souvienne encore...

« Bien malin ou très bête celui qui peut affirmer qu'un être humain exposé au champ électro-magnétique d'un *écran* ET d'une *tablette* ET d'un *réseau* pendant 40 000 heures ne va pas se retrouver en chimiothérapie. » *J.-M. Evrard, de Lyon.*

Un franc est un franc

Daniel Paris, de Vincennes, a eu la mauvaise idée de suivre nos avis. Et voilà ce qui lui est arrivé. Mais que c'est dur d'être parfait...

Suivant le conseil donné dans vos numéros de janvier et février 1994, j'ai acquis un ordinateur Modulux 486 DX-33. Or, j'ai constaté que le prix de vente réel diffère légèrement de celui que vous indiquez. En effet, l'extension de mémoire de 4 à 8 Mo vaut 1 114 F HT, et l'extension disque de 170 à 245 Mo vaut 336 F HT. Le prix de la configuration avec 8 Mo de mémoire vive et disque dur de 245 Mo est donc de 11 359 F HT. Soit 13 472 F TTC, prix que j'ai payé le 21 janvier dernier. Je suis très satisfait de l'appareil que vous avez recommandé, mais je vous invite à vérifier davantage les prix que vous publiez car ils diffèrent légèrement de ceux pratiqués par le fabricant.

SVM Treize mille quatre cent soixante douze francs donc, et non... 13 473 F TTC comme nous l'avons effectivement publié. Argh ! Un franc est un franc, certes, et nous devons sans conteste à ce lecteur attentif nos plus plates excuses. Mais dans son malheur, Daniel a de la chance : cet ordinateur lui donne satisfaction. Et là, c'est vraiment un coup de bol, parce que Daniel ne croit tout de même pas qu'on l'a testé, son Modulux !?...

4990 F HT

5 918,14 F TTC

486 SX-25
80 Mo
S-VGA

i 486 SX-25 • 4 Mo ext. à 20 Mo • Disque dur amovible de 80 Mo • Moniteur S-VGA couleur • Boîtier slim • MS-DOS 6.2 et Q-Basic.







L'INFORMATIQUE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI PROCHE DE VOUS

52 AGENCES PCW EN FRANCE : AMIENS (22 91 88 61) - ANGERS (41 87 08 22) - ANTIBES (93 65 94 00) - AVIGNON (90 85 47 47) - BAYONNE (59 52 07 06) - BORDEAUX (56 81 12 96) - BREST (98 46 53 53) - CAEN (31 93 15 00) - CLERMONT-FERRAND (73 93 01 67) - DIJON (80 66 66 88) - DUNKERQUE (28 65 00 00) - GRENOBLE (76 87 07 07) - LE MANS (43 76 82 82) - LILLE G (20 74 03 32) LILLE R (20 31 07 07) - LYON (78 58 01 71) - LYON VILLEURBANNE (78 93 76 23) - MARSEILLE D. (91 79 27 29) MARSEILLE N-D (91 53 99 12) - METZ (87 69 17 18) - MONTPELLIER (67 58 02 10) NANCY (83 56 36 36) - NANTES (40 89 13 13) - NICE (93 18 01 10) - ORLEANS (38 43 09 10) - PAU (59 62 86 86) - POITIERS (49 37 21 81) - REIMS (26 47 74 12) - RENNES (99 33 82 65) - ROUEN (35 70 53 50) - SAINT-ETIENNE (77 38 58 70) - STRASBOURG (88 39 50 00) - TOULON (94 31 30 31) - TOULOUSE C (61 62 13 87) TOULOUSE U (61 53 19 18) - TOURS (47 37 77 65) - PARIS ET RÉGION PARISIENNE : Paris 3e (48 04 00 48) - Paris 3e (42 78 50 52) - Paris 8e (43 87 55 55) - Paris 9e (48 78 06 91) - Paris 10e (42 47 09 42) - Paris 12e (43 56 14 18) - Paris 13e (43 36 69 00) - Paris 14e (43 20 64 64) - Paris 15e (40 43 95 00) Paris 18e (46 07 50 51) - LEVALLOIS-PERRET (47 48 12 00) - PARIS LA DÉFENSE (CNIT Infomart :46 92 18 00) - PONTOISE (30 38 61 63) - VERSAILLES-LE CHESNAY (39 54 15 00)

SVM 03/94 - cercler n° 33, dans connexion

Une p'tite mise à jour ?

Geoffroy de Fareins, de Marboz, dans l'Ain, était intéressé par la mise à jour de sa version DOS 6.0. Les choses vont-elles s'arranger ?

Je tenais à vous faire part de ma triste expérience avec une société mondialement connue dans le domaine de la micro-informatique, j'ai nommé... Microsoft. Détenteur de la version 6.0 du DOS, je lis dans vos colonnes les nombreux avantages de la version 6.2. En novembre, je commence donc à m'agiter pour trouver cette mise à jour, mais elle est introuvable. J'appelle Microsoft France, qui me déclare qu'elle sera bientôt disponible chez les revendeurs au prix de 99 F TTC. Tout content, je me rue, mi-décembre, chez mon revendeur pour lui demander ladite mise à jour. Mais là, pas de chance, il faut la commander... *"Vous l'aurez d'ici deux jours"*. Une semaine, et toujours rien. Microsoft serait déjà en rupture de stock, m'annonce mon revendeur, qui ajoute : *"Ah, au fait, hé ! On a un petit problème avec votre commande... Microsoft m'a facturé 75 francs de plus pour frais de port et de conditionnement"*. Bon, tant pis, j'ai commandé, la demande est partie, OK.

Nous sommes aujourd'hui le 12 janvier, et la commande n'est toujours pas arrivée. Imaginez donc ma surprise quand, aujourd'hui, je lis sur la couverture de votre confrère *Compatibles PC Magazine* (n° 73) : *"Gratuit MS-DOS 6.2. Mise à niveau de MS-DOS 6.0 vers MS-DOS 6.2"*. Et quand, en dernière de couverture dudit journal, une publicité Microsoft indique *"DOS 6.2 à 98 F TTC"*. Alors, comment Microsoft peut-il livrer le DOS 6.2 gratuitement au 1er janvier 94 aux lecteurs de votre confrère, et ne le peut le 12 janvier à ses clients ordinaires ? Et puis, combien coûte réellement DOS 6.2 : 0 franc ? 99 + 75 francs de frais divers ? Plus ? Moins ?...

SVM Excellentes questions. Et nous les avons posées à Microsoft, qui nous a répondu : "(...) Il s'agit en fait d'une offre spéciale faite par *Compatibles PC Magazine* et destinée à ses lecteurs, valable jusqu'au 15 février 1994. Dans le cadre de cette promotion, *Compatibles PC Magazine* prend à sa charge les frais de duplication des disquettes de MS-DOS 6.2 dans le cadre d'un contrat avec Microsoft, et ne facture pas les frais de port des disquettes. Microsoft ne livre pas et ne gère pas ces mises à jour de *Compatibles PC Magazine*. Pour ce qui concerne les mises à jour de MS-DOS 6.0 vers MS-DOS 6.2, nous avons, en effet, été en rupture de stock en raison de retard de fabrication, ce qui n'a cependant aucun lien avec les disquettes livrées par *Compatibles PC Magazine* (...) En ce qui concerne la mise à jour faite en direct par Microsoft, les frais de port de 75 F TTC sont normalement compris dans le prix global de 99 F TTC. Si vous avez payé ces frais de port, comme vous le mentionnez dans votre lettre, en plus des 99 F TTC, ceci est une erreur de notre part. Merci d'en demander le remboursement à notre service "Mises à Jour", qui s'empressera de vous rembourser.

Plus lent



Je suis désespérément à la recherche d'un programme qui ralentirait mon 4/66, ceci afin de pouvoir jouer avec d'anciens jeux paramétrés en fonction de la vitesse d'horloge. Où puis-je donc en trouver



SVM A Claude Gerber, de Dijon, qui nous pose cette angoissante question, rassurons-le bien vite. Il pourra s'en remettre à certains programmes du domaine public, comme – entre autres – Slow Down, Speed Up ou DP Tools Club, ces derniers étant tous accessibles par téléchargement sur BBS. Il pourra, de toute façon, les trouver (avec d'autres) dans la liste que nous avons publiée en page 156 dans le dernier numéro de *SVM*.

Boguer tel un rat !

Sympathique, la ras-le-bolite de Migo Lemer, de Nantes. Son écran Trident n'en fait rien qu'à sa tête. On confirme.

Début novembre, je me suis offert un 386 DX avec un écran Trident SVGA. Je me réjouissais déjà à l'idée de configurer Windows 3.1 en 256 couleurs quand, bast, le driver idoine livré sur la disquette me demande la disquette 3 de Windows 3.0 ! Au mépris du danger, je parviens à me munir de ladite version. Ca y est, notre ami le driver est content. Mais maintenant, il me réclame la 1 du 3.1, que je lui donne sur le champ. Elle doit avoir très bon goût parce qu'il ne la lâche plus, bouclant et re-bouclant sur elle, le rat !

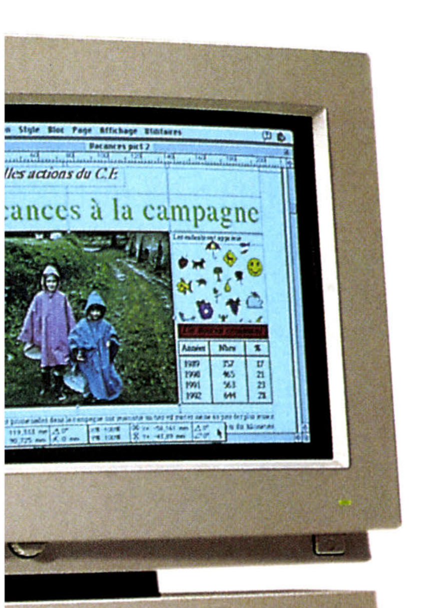
Visite chez le marchand : le vendeur, goguenard (style *"si t'aurais pris un Sony, t'en serais pas là tête de piaf !"*) me conseille de renommer certains fichiers, d'essayer plusieurs trucs genre Au-pif & Compagnie, bref, rien de bien net quant au résultat. Après re-visites et téléphones (même boutique, mais d'autres vendeurs, merci...), il s'avère que le driver Trident 256 couleurs pour Windows 3.1 n'est pas bon, qu'il est bogué, et que le bon est introuvable sur le marché !

Oyez ma quête : suis-je vraiment le seul propriétaire d'un Trident bon goût parce qu'il ne la lâche plus, bouclant et re-bouclant sur elle, le rat !

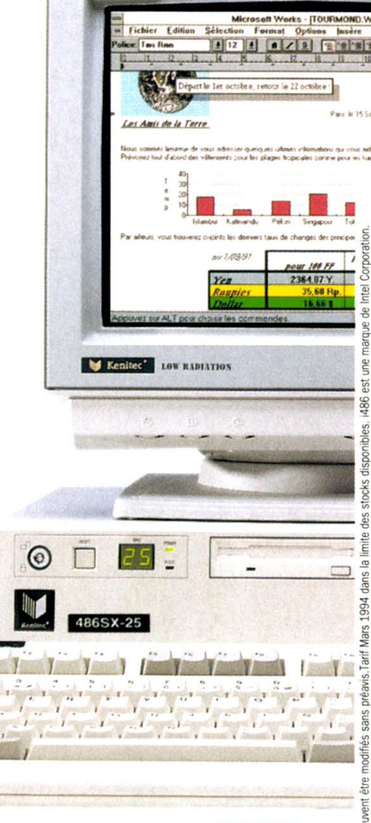
SVM Vous avez donc remarqué, vous aussi ? Si le chip Trident a fait les beaux jours de la vidéo, il a effectivement assez mal vieilli (il est, en général, livré sur des disquettes 5 pouces 1/4, c'est tout dire...).

Pourtant, les drivers n'en continuent pas moins de ne jurer que par Windows 3.0. Et le pire, c'est que ça marche parfois : environ une fois sur cent, mais ça peut-être une fois sur mille, ne vous inquiétez pas, c'est selon... Bref, vous aurez compris que nous non plus nous ne possédons pas la recette miracle pour vous tirer du pétrin. Mais insistez, on est de tout cœur avec vous !

La bureautique n'est plus qu'une question de choix !



Dans les 52 agences PCW, que vous soyez Mac ou PC, vous pouvez acquérir le meilleur de la bureautique.







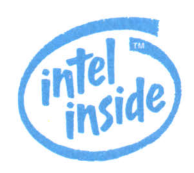
9990 F HT
11 848,14 F TTC

APPLE ET MICROSOFT OFFICE

Ensemble comprenant : Macintosh LC475 - Processeur 68LC40 25 MHz - 4 Mo de mémoire vive ext. à 36 Mo - disque dur 80 Mo - Moniteur Performa + et clavier standard - système 7. **Microsoft Office pour Macintosh** : Word 5.1 (traitement de texte), Excel 4 (tableur), PowerPoint 3 (présentation assistée) et Mail (licence d'utilisation). 9 990,00 F HT 11 848,14 F TTC.

KENITEC ET MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL

Ensemble comprenant : Kenitec 486 - Processeur i486 SX-25 - 4 Mo de mémoire vive ext. à 20 Mo - disque dur amovible de 120 Mo - Carte écran S-VGA 16 bits 512 Ko - Moniteur SVGA couleur 14» - MS-DOS 6.2 - Windows 3.1. **Office Professional :** Word 6 (traitement de texte), Excel (tableur), Access (gestion de bases de données), PowerPoint (présentation assistée) et Mail (messagerie, licence d'utilisation). 9 990,00 F HT 11 848,14 F TTC.







L'INFORMATIQUE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI PROCHE DE VOUS

52 AGENCES PCW EN FRANCE : AMIENS (22 91 88 61) - ANGERS (41 87 08 22) - ANTIBES (93 65 94 00) - AVIGNON (90 85 47 47) - BAYONNE (59 52 07 06) - BORDEAUX (56 81 12 96) - BREST (98 46 53 53) - CAEN (31 93 15 00) CLERMONT-FERRAND (73 93 01 67) - DIJON (80 66 66 88) - DUNKERQUE (28 65 00 00) - GRENOBLE (76 87 07 07) - LE MANS (43 76 82 82) - LILLE G (20 74 03 32) - LILLE R (20 31 07 07) - LYON (78 58 01 71) - LYON VILLEURBANNE (78 93 76 23) - MARSEILLE D. (91 79 27 29) - MARSEILLE N-D (91 53 99 12) - METZ (87 69 17 18) - MONTPELLIER (67 58 02 10) - NANCY (83 56 36 36) - NANTES (40 89 13 13) - NICE (93 18 01 10) - ORLEANS (38 43 09 10) - PAU (59 62 86 86) - POITIERS (49 37 21 81) - REIMS (26 47 74 12) - RENNES (99 33 82 65) ROUEN (35 70 53 50) - SAINT-ETIENNE (77 38 58 70) - STRASBOURG (88 39 50 00) - TOULON (94 31 30 31) - TOULOUSE C (61 62 13 87) - TOULOUSE U (61 53 19 18) - TOURS (47 37 77 65) - PARIS ET RÉGION PARISIENNE : Paris 3e (48 04 00 48) - Paris 3e (42 78 50 52) - Paris 8e (43 87 55 55) - Paris 9e (48 78 06 91) - Paris 10e (42 47 09 42) - Paris 12e (43 56 14 18) - Paris 13e (43 36 69 00) Paris 14e (43 20 64 64) - Paris 15e (40 43 95 00) - Paris 18e (46 07 50 51) - LEVALLOIS-PERRET (47 48 12 00) - PARIS LA DÉFENSE (CNIT Infomart :46 92 18 00) - PONTOISE (30 38 61 63) - VERSAILLES-LE CHESNAY (39 54 15 00)

LA SOFT COLLECTION, UNE EX

La Soft Collection, ce sont des logiciels pratiques, indispensables et innovants qui vous permettent d'accéder à tous les domaines de l'informatique pour un prix compris entre 99 et 195 francs

Utilitaires, graphisme, bureautique, multimédia, langues étrangères,... Toutes les solutions proposées sont des logiciels exclusifs en français comprenant manuel, licence d'utilisation et support technique après-vente (contrairement aux collections de logiciels "Shareware").

La Soft Collection est disponible chez les meilleurs revendeurs informatiques et les libraires.

Réf : 0988 - 99 F

BUREAUTIQUE

SOFT COLLECTION

FACILE PRATIQUE IMMEDIAT PUISSANT

Economiser votre temps... Et votre argent !

AGENDA-ORGANISEUR POUR WINDOWS™

PC COMPATIBLES

Carnet d'adresses
Agenda électronique
Alarme paramétrable
Gestionnaire de rendez-vous
Importation / Exportation des données

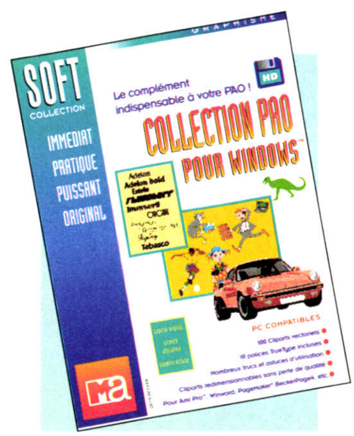
Logiciel original
Licence utilisateur
Garantie incluse

DATA BECKER

Lu 15/11/93

PC FORUM
Stand G 90 - Hall 1
du 8 au 11 février 1994









MADO POUR WINDOWS™

- Gestion des cartes sonores
- Entièrement interactif et multimédia
- Scrollings multidirectionnels puissants
- Association de sons, d'images et d'applications

Réf : 1136 - 129 F

COLLECTION PAO POUR WINDOWS™

- 100 Cliparts vectoriels
- 10 polices TrueType incluses
- Nombreux trucs et astuces d'utilisation
- Cliparts redimensionnables sans perte de qualité pour Ami Pro™, Winword, PageMaker©, BeckerPage4, etc...

Réf : 1046 - 99 F

AUDIO VIDEO MANAGER POUR WINDOWS™

- CD Player intégré
- Interface intuitive
- Lecture des fichiers vidéo au format AVI
- Lecture des fichiers son au format WAV et MIDI
- Reconnaissance automatique des CD audio

Réf : 1138 - 129 F

GRAPHICWORKS LITE POUR WINDOWS™

- Outils de dessin
- Outils de transformation
- Logiciel de dessin vectoriel en couleurs
- Cotations, échelle, gestionnaire de plans, gestionnaire de symboles...

Réf : 1146 - 149 F

CLUSIVITE MICRO APPLICATION



FORMULAIRES POUR WINDOWS™

- Interface utilisateur intuitive
- Formulaires librement remplissables
- Plus de 50 formulaires prêts à l'emploi
- Applications : télécopies, C.V., commandes, cartes de visite, factures, contrats, état des lieux, etc.

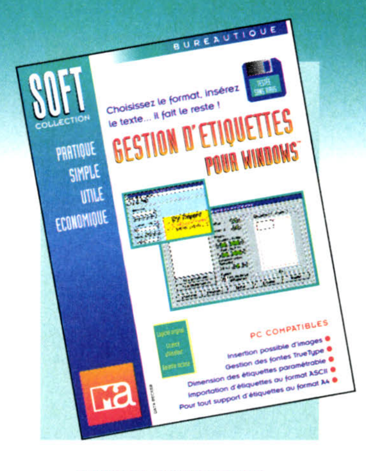
Réf : 1050 - 129 F



FILEEX POUR WINDOWS™

- Editeur de texte ANSI
- Désinstallation rapide des applications Windows™ non utilisées
- Suppression manuelle, semi-automatique ou automatique de toutes les entrées inutiles dans les fichiers système
- Mémorisation des installations d'applications

Réf : 1049 - 129 F



GESTION D'ETIQUETTES POUR WINDOWS™

- Insertion possible d'images
- Gestion des fontes TrueType
- Dimension des étiquettes paramétrable
- Importation d'étiquettes au format ASCII
- Pour tout support d'étiquettes au format A4

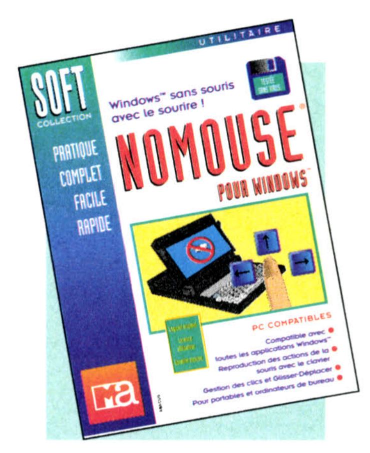
Réf : 0948 - 99 F



BECKER PAGE LITE POUR WINDOWS™

- WYSIWYG
- Interface unique
- Cliparts vectoriels fournis
- Traitement de texte puissant
- Importation de textes et d'images
- Effet spéciaux et outils de dessin

Réf : 0956 - 129 F



NOMOUSE® POUR WINDOWS™

- Compatible avec toutes les applications Windows™
- Reproduction des actions de la souris avec le clavier
- Gestion des clics et Glisser-Déplacer
- Pour portables et ordinateurs de bureau

Réf : 1166 - 149 F



SOLID CAD POUR WINDOWS™

- Modeleur 3D intégré
- Menu graphique intégré
- Intégration d'objets prédéfinis
- Nombreuses fonctions de dessin
- Plusieurs niveaux de rendu graphique

Réf : 0990 - 99 F



SUPERCLIPARTS VECTORIELS

- Plus de 1100 cliparts vectoriels en couleur au format CGM et WMF
- redimensionnable sans perte de qualités
- Compatible Word™, Ami Pro™ et tout logiciel de PAO

Réf : 1041 - 195 F



ART MANAGER POUR WINDOWS™

- Retouche d'images
- 100 images par archive
- 11 formats graphiques soutenus
- Impression avec mise en page
- Visualisation des images sous forme réduite

Réf : 1038 - 129 F

SVM 03/94 - cercler n° 22, dans connexion



BON DE COMMANDE A envoyer à **MICRO APPLICATION** 58, rue du Fbg Poissonnière 75010 Paris - Tél (1) 47 70 32 44 Fax (1) 42 46 03 02
Magasin : 13, rue Sainte Cécile, 79009 Paris - Lundi / Jeudi : 9h - 13 h / 14h - 18h et Vendredi : 9h - 13h / 14h - 17h.

Réf.	Titre	Qté	Prix

+ frais d'envoi : 1 à 3 produits = 30 F
4 à 5 produits = 40 F

TOTAL TTC

Réglement par : ☐ Carte bleue N°: expire le : ☐ Mandat-Lettre ☐ Chèque à l'ordre de **MICRO APPLICATION**

☐ Oui, je désire recevoir les nouveaux catalogues **MA** : ☐ Livres et logiciels PC 93/94 ☐ Soft Collection

NOM : **PRENOM :**

ADRESSE :

CODE POSTAL : **VILLE :** **SIGNATURE :**



STUDIO A & G : 42 72 46 33

SVM 0031 - 03/94


QuickTake 100
OLIVIER MAUFFREY

QUICKTAKE 100 D'APPLE L'ŒIL DU MICRO

Quicktake 100 Micro-TAKE-P Auto 1:2.8 f=50 SCOOP

Apple se lance dans la photographie. Enfin, dans un certain genre de photographie. Le Quicktake 100 tient à la fois de l'appareil photo, du scanner (acquisition d'images) et du caméscope. Appareil en main, nous avons joué les défricheurs et multiplié les premiers "clics" numériques. Verdict : les micros étaient aveugles ; avec le Quicktake 100, ils ouvrent enfin un œil. Rien que ça...

TEXTE ET PHOTOS PAR LAURENT CLAUSE

Voici donc la chose, entre lorgnon de randonneur et soucoupe plongeante du commandant Cousteau. Annoncé sous le nom de code Venus, le Quicktake 100 (c'est son nom officiel) est le premier représentant de la famille des appareils photos numériques signés Apple et conçu en collaboration avec Kodak. Quicktake ? Un drôle de nom, mais qui s'explique facilement : sa fonction est, en effet, de capturer instantanément des images, mais cela sans film et sans développement, pour les rendre directement exploitables par un ordinateur, qu'il s'agisse d'un Macintosh ou d'un PC avec Windows. Mais qu'on ne s'y trompe pas : le Quicktake ne compte concurrencer ni les appareils photos traditionnels, ni les appareils photos numériques destinés aux reporters ou aux professionnels du studio. Ses images se destinent d'abord à être regardées sur l'écran de l'ordinateur. Inutile donc de raisonner en termes de qualité photographique, tirage papier à l'appui ; il faut seulement savoir que, grâce à la micro-



1 LE DÉCLENCHEMENT INOPINÉ DONNE PARFOIS DES RÉSULTATS INATTENDUS. SI CE N'ÉTAIT LA FAIBLE DÉFINITION DU CAPTEUR, ET DONC DE L'IMAGE, LA PHOTO D'ART NE SERAIT PAS SI LOIN...

2 LES AGENCES IMMOBILIÈRES ET AUTRES CABINETS D'ARCHITECTES ET D'URBANISTES VONT POUVOIR SE FAIRE DES CATALOGUES À PEU DE FRAIS, ET SUIVRE EN PLUSIEURS CLICHÉS L'ÉVOLUTION DES CONSTRUCTIONS.

3 EN MOUVEMENT, L'APPAREIL REFLÈTE SON APPARTENANCE À LA FAMILLE DES APPAREILS VIDÉO. LES COULEURS SATURENT ; ET LES PIXELS RESSORTENT... MAIS QUELLE IMPORTANCE S'IL S'AGIT SEULEMENT DE FAIRE DU REPÉRAGE ?

informatique, il suffit dorénavant de s'inventer de nouveaux usages en la matière. Et c'est bien ce que nous avons tenté de faire, en jouant le jeu...

8 heures - Extérieur jour

Bonjour, le jour. Et chic, le soleil s'est levé en forme ce matin : me voilà vite dehors pour apprécier la belle couleur dorée que diffuse la lumière. De toute façon, pour le Quicktake 100, aucun problème de ce côté. Avec ses trois piles bâtons qui se sont chargées durant la nuit, le voilà déjà prompt à la détente : à peine ai-je fini de le mettre sous-tension (il suffit juste de dégager son objectif) qu'un éclair de flash me fait sursauter. Ai-je vraiment appuyé sur le déclencheur ? En tout cas, je n'ai rien entendu de particulier. Que s'est-il passé alors ? Réfléchissons : je suis allé à ma voiture, j'ai sorti l'appareil de mon blouson de la main droite, en le pinçant comme sa forme y incite tout naturellement, et... clic : c'est certainement comme cela que j'ai dû fort malencontreusement appuyer sur le déclencheur, placé bien au centre sur le dessus de l'appareil. Qui sait, c'est parfois de cette manière que l'on fait les clichés les plus artistiques ! (1)

Tout en prenant le volant, j'avoue n'avoir aucune idée de ce que j'ai bien pu photographier. Je me demande d'ailleurs s'il n'est pas impropre de dire "photographier" en l'absence de pellicule, de papier, d'écriture...

Ah, je profite du feu rouge sur le pont de Tolbiac pour prendre un premier vrai cliché. Sujet : la Grande Bibliothèque. Mais avant, un petit coup d'œil à l'afficheur à cristaux liquides, à droite du viseur, pour vérifier que tout est OK. Les témoins m'apprennent quelques petites choses. Notamment que l'appareil est en mode automatique, et que le flash se déclenchera si la cellule le juge utile. Et aussi, que je vais prendre une deuxième photo, et qu'elle sera en haute définition. C'est ce qu'indique, en effet, le petit damier de seize cases situé dans le coin supérieur droit de l'afficheur. Haute définition, cela signifie 640 x 480 points. Mais le témoin de la mémoire m'avertit : pas plus de huit clichés. Si j'en veux davantage, il me faudra être moins gourmand, et opter pour la définition standard de 320 x 240 points (quatre cases sur le damier). Là, j'aurai droit à trente-deux images avant d'être à saturation et devoir appeler à la rescousse mon micro-ordinateur pour le stockage. Cette définition plus modeste est d'ailleurs celle gérée par Quicktime, l'extension qu'Apple a dédiée aux images vidéo pour Mac et Windows (Quicktime, Quicktake... tiens, ça sonne pareil).

J'apprends aussi que les piles sont au maximum de leur charge, et que le retardateur n'est pas enclenché. Et que je garde, enfin, la possibilité d'effacer toutes les images déjà prises, simplement en enfonçant la pointe d'un crayon sur le petit bouton concave prévu à cet effet. Mais l'heure est au cliché, puisque le feu va passer au vert. Je baisse

COMMENT ÇA MARCHE ?

Comme le caméscope, l'appareil photo numérique est équipé d'un capteur CCD. Il s'agit d'une mosaïque de cellules qui réagit quand la lumière vient la frapper. Chaque cellule – qui correspond à un pixel – capture un point de l'image. Derrière chacune d'elles, un transistor stocke le signal électrique reçu. Celui-ci est alors converti en données numériques où sont codées les informations de couleur, de luminosité, etc. L'image est ensuite logée sur une mémoire – interne pour les petits appareils, externe (disque dur) pour les modèles professionnels –, dont la définition dépasse le million de pixels.



6 BIG BROTHER EST DE RETOUR : PILOTÉ PAR UN MICRO-ORDINATEUR, L'APPAREIL PEUT SE DÉCLENCHER À HEURE FIXE POUR CONTRÔLER LES VISITEURS.

4 ACCIDENTS, SINISTRES EN TOUS GENRES... LES EXPERTS DES ASSURANCES ONT TROUVÉ UN NOUVEAU COMPAGNON.

5 SI LA DÉFINITION DE L'APPAREIL NE PERMET PAS D'ENVISAGER L'IMPRESSION QUADRI PROFESSIONNELLE, ELLE EST TOUTEFOIS SUFFISANTE POUR LES PRÉMAQUETTES DE CATALOGUES ET LES TRACTS IMPRIMÉS EN INTERNE.

rapidement la fenêtre côté passager... mais pas facile de cadrer son sujet dans cette soucoupe plongeante : j'ai du mal à ajuster mon œil sur le petit orifice de visée. Enfin, ça y est, clic (2) : j'ai bien perçu un bruit, discret, infime, à peine audible. Mais il m'a semblé également voir un éclair de flash. Je dois en avoir le cœur net ! Cinquante mètres plus loin, à l'approche des ateliers d'artistes du quai de la Gare – ces fameux "frigos" menacés de démolition –, tandis que la voiture atteint 60 km/h, je baisse ma fenêtre et braque au jugé l'appareil en direction des voies ferrées. Clic... et flash (3). J'en étais sûr : le mode automatique ne peut se passer du flash, malgré la belle lumière matinale qui illumine Paris.

Voir ou conduire, il faut choisir : je parque donc ma voiture et sors du garage à pied, Quicktake autour du cou. Tiens, mais cette voiture cabossée, rangée le long du trottoir, mais oui, c'est celle de mon ami Alain ! A-t-il eu un accident la veille ? Ou sa voiture a-t-elle été heurtée cette nuit en stationnement ? Le journaliste qui dort en moi se réveille : voilà qui mérite une photo. Clic (4). Arrivé au journal, je ne résiste pas non plus à l'envie d'immortaliser le deux-roues du rédacteur en chef. Nouveau Clic (5), et sans flash cette fois. La lumière extérieure doit sembler suffisante à mon Quicktake.

9 heures 30 - Intérieur jour

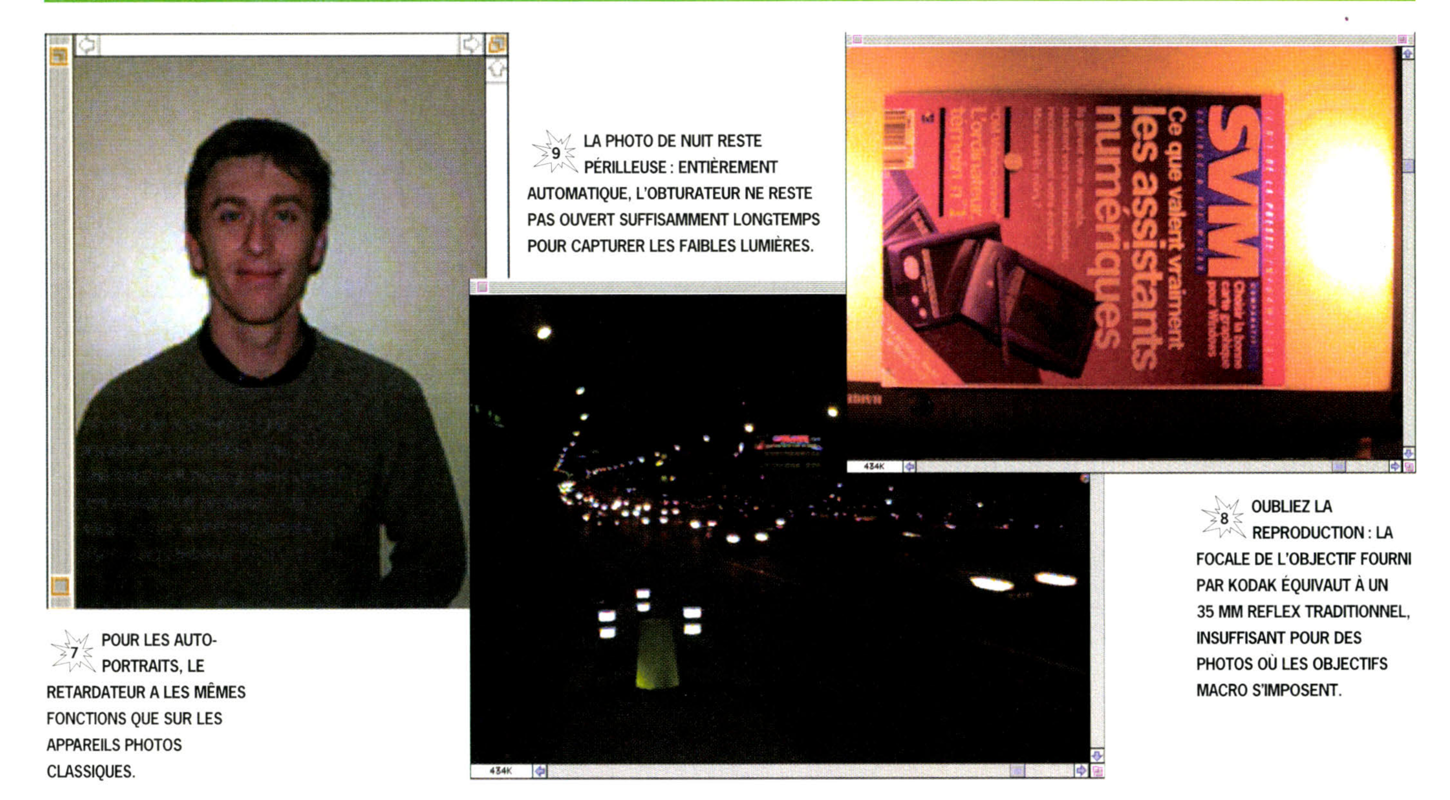
Ma promenade touchant à sa fin, j'ai une irrésistible envie d'abuser du déclencheur. Dans quelques minutes, je verrai mes photos sur le moniteur de mon bureau. Pour fêter ça, j'en fais une petite dans l'ascenseur, à bout de bras et sans viser, comme si l'appareil était une caméra de surveillance. Clic. (6). Et tant pis pour le flash droit dans le miroir : c'est vrai, en l'absence de développement et de tirage, l'idée coupable de rater une photo ne me vient même pas à l'esprit.

Sitôt derrière le bureau, j'établis le contact entre le Mac et le Quicktake avec un simple cordon série. Un PC aurait pu faire l'affaire, puisque l'appareil dispose aussi d'un câble série PC et d'un logiciel dédié à Windows. J'installe la préversion du logiciel – son nom de code est aussi Venus –, et je découvre le menu Camera. "Afficher la table des vues de l'appareil", voilà qui me convient ! Un message d'alerte m'avertit toutefois d'un problème de connexion : l'appareil n'est pas alimenté par le Macintosh. J'ai tout simplement omis de le mettre sous-tension. L'erreur réparée, ça marche. Les images apparaissent à l'écran, en petit, sous la forme de diapositives. Sur les "caches" figurent, en haut, la date et l'heure de la prise de vue, et en dessous, le nom par défaut de chaque image. Je peux l'éditer à la souris, et en saisir un nouveau au clavier.

Première constatation, les six photos sont bien là. Un double clic sur l'une d'elles, et le logiciel la charge aussitôt en grand à l'écran. Wahoouh ! L'image en 24 bits s'affiche en 16 millions de couleurs. La carte vidéo est

UNE PALETTE D'APPAREILS PHOTOS NUMÉRIQUES

Canon a été le premier à s'attaquer au marché de la photographie numérique, avec le Ion. Esthétiquement proche du Quicktake, il a la particularité de stocker ses photos sur une disquette. Si l'image en couleurs est bien numérique au moment de son acquisition, elle est cependant analogique sur la disquette, et doit donc être reconvertie en données numériques grâce à une carte d'acquisition. L'ensemble du kit pour Mac et PC avoisine les 13 000 F TTC. Les applications sont ici nombreuses, puisque le Ion fait aussi office de lecteur de photos quand il est relié à un ordinateur, ou à la prise Péritel du téléviseur.
Limité aux niveaux de gris, le Fotoman de Logitech était le seul appareil d'entrée de gamme... avant l'arrivée du Quicktake. Il fonctionne sans disquette, et il existe en deux versions : Mac ou PC. Trente-deux images de 496 x 360 points peuvent être stockées dans sa mémoire vive dynamique. Un adaptateur permet de lui adjoindre la gamme d'optiques des caméscopes Canon (téléobjectif, macro, etc.). Il vaut aux alentours de 6 000 F TTC.
Côté professionnel, l'offre est plus riche. Pour les reporters, on trouve deux modèles estampillés Kodak : les DCS (*Digital Camera System*) 200 et 100. Il s'agit respectivement des boîtiers Nikon F801 et F4 munis d'un dos contenant le capteur CCD. La définition dépasse le million de pixels ; et les prix s'étendent de 50 000 à plus de 100 000 F TTC.
Quant aux appareils de studio, ils s'adressent aux professionnels les plus fortunés. Rollei, Leaf ou Arca proposent, en effet, des dos numériques pour certains appareils photos professionnels. La numérisation fonctionne alors comme celle des scanners. Elle n'est plus instantanée, et se destine donc à la nature morte. Les prix ? A partir de 150 000 F TTC.



9 LA PHOTO DE NUIT RESTE PÉRILLEUSE : ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE, L'OBTURATEUR NE RESTE PAS OUVERT SUFFISAMMENT LONGTEMPS POUR CAPTURER LES FAIBLES LUMIÈRES.

8 OUBLIEZ LA REPRODUCTION : LA FOCALE DE L'OBJECTIF FOURNI PAR KODAK ÉQUIVAUT À UN 35 MM REFLEX TRADITIONNEL, INSUFFISANT POUR DES PHOTOS OÙ LES OBJECTIFS MACRO S'IMPOSENT.

7 POUR LES AUTO-PORTRAITS, LE RETARDATEUR A LES MÊMES FONCTIONS QUE SUR LES APPAREILS PHOTOS CLASSIQUES.

adéquate. C'est d'elle que dépend, en effet, la qualité des images : suivant les modèles de Macintosh, elles peuvent être regardées et enregistrées en noir et blanc, en 16 ou 256 niveaux de gris, voire en 256 couleurs, en milliers et même millions.

13 heures - Intérieur jour (bis)

J'ai décidé de transférer toutes mes images sur le disque dur du Mac avant d'effacer la mémoire du Quicktake, cela en vue de partir vers de nouvelles aventures photographiques. En reproduisant l'afficheur à cristaux liquides situé à l'arrière du Quicktake, le logiciel permet également de piloter l'appareil à distance tant que celui-ci est connecté à l'ordinateur. Le voilà donc installé sur un pied, au milieu de la salle de rédaction, et le public commence à défiler pour une grande séance de photomaton en résolution standard (en 320 x 240 points). Clic, clic, clic... et reclic (7). En fait, sept secondes sont nécessaires entre chaque prise de vues pour que l'appareil reprenne son souffle. Comme je peux stocker dans l'appareil trente-deux clichés à cette définition, tout le monde y passe. Moi itou, grâce au retardateur, qui me laisse quelques secondes pour venir me placer devant l'objectif. Mise à part cette possibilité, le pied n'apporte rien de plus en qualité. Ce trombinoscope – qui ressemble un tantinet à une arrière-salle de commissariat de quartier, un lendemain de mauvais coup – est rapidement mis à contribution. Les uns me demandent d'intégrer leur portrait numérique dans les en-têtes de page de leur article, d'autres de l'imprimer au format carte de vœux... Bon, mais je n'ai pas que ça à faire.

Il me vient une idée : puisque le Quicktake s'apparente au scanner grâce à sa fonction de numérisation, il doit être en mesure de reproduire un document écrit. Je le fixe donc sur un banc de reproduction concocté à la hâte : un simple pied sur crémaillère avec, à sa base, deux sources lumineuses pour éclairer le document à reproduire. Clic, sans flash (8). Les deux lampes de 60 watts suffisent amplement. Mais j'aurai sûrement à retailler tout à l'heure l'image dans le logiciel pour supprimer les bords du banc de reproduction qui doivent figurer sur la photo.

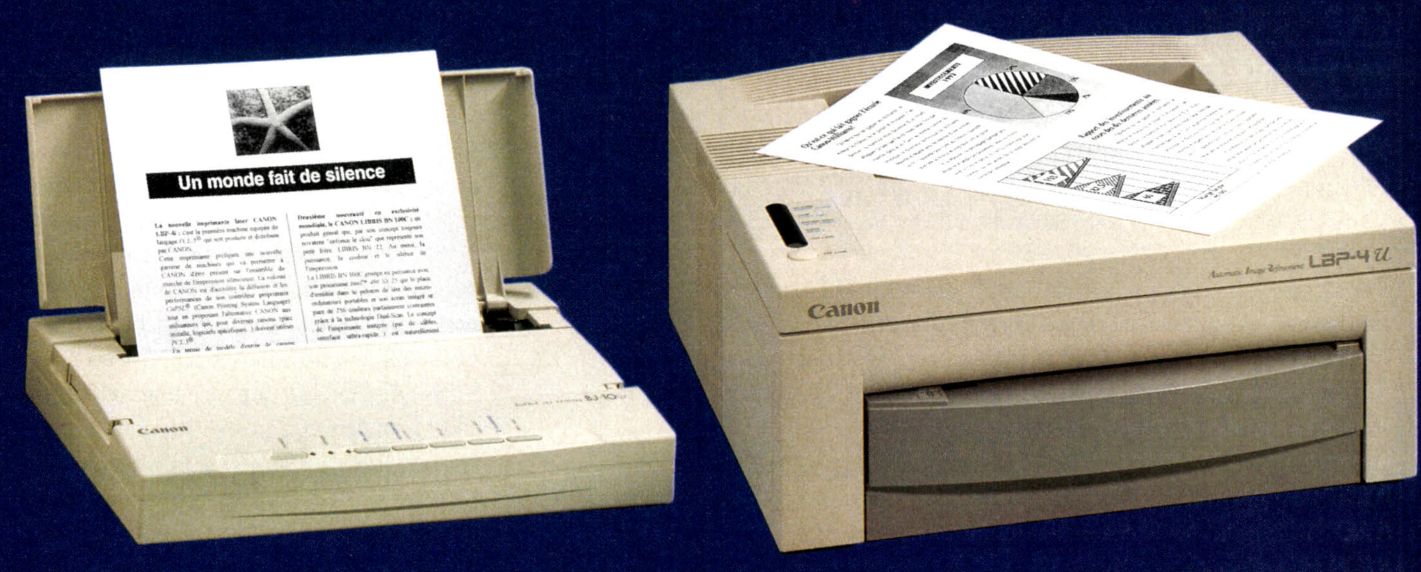
APPLE RETOUCHE AUTOMATIQUEMENT...

L'intérêt d'Apple pour la photographie numérique ne s'arrête pas aux appareils. La société américaine vient, en effet, de lancer Photo-Flash aux Etats-Unis, un logiciel aux multiples facettes dédié aux images numériques sur Macintosh. Sa première fonction est de cataloguer les photos enregistrées sur le disque dur, en les affichant sous la forme de petites diapositives. Chacune d'elles peut être ensuite éditée d'un double clic, et modifiée grâce au module de retouche de Photo-Flash : recadrage, réglage de la luminosité et du contraste, etc. Grâce à la présence d'un éditeur de scripts, ces diverses manipulations peuvent être enregistrées sous la forme d'une macrocommande – éditable et modifiable en langage Applescript –, pour être ensuite appliquée automatiquement à d'autres photographies. Quelques scripts pré-enregistrés permettent, au final, d'exporter directement des images depuis Photo-Flash vers Pagemaker 5.0 d'Aldus, ou vers Quark XPress.

19 heures - Extérieur nuit

Vidé une nouvelle fois, l'appareil repart pour une expédition nocturne. Cette fois, j'ai pris soin de m'armer d'un ordinateur portatif pour transférer mes images en cours de route en cas de saturation du Quicktake. Première halte le long du périphérique, en pleine heure de pointe. Clic, face au flot d'automobiles (9). Le flash ➤

Imprimantes bulle d'encre ou laser.

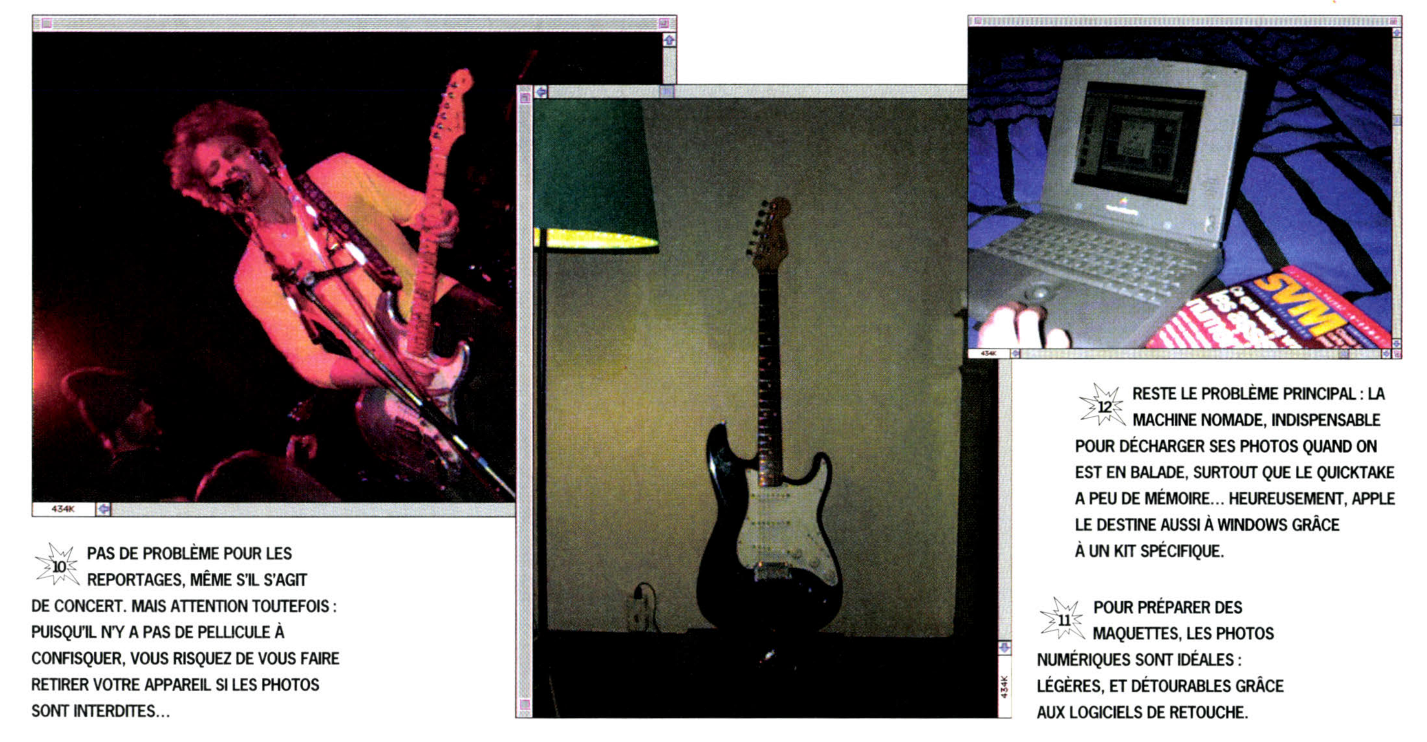


Imprimantes bulle d'encre.

Canon a inventé ce procédé d'impression exclusif afin de vous proposer des imprimantes parfaitement silencieuses et extrêmement précises (360 DPI). Aussi bien adaptée au noir qu'à la couleur, la technologie bulle d'encre se décline en une gamme de neuf imprimantes de la plus compacte à la plus puissante.

Imprimantes laser.

Pour imprimer à grande vitesse, rien n'égale la technologie laser. Développé par Canon, ce procédé vous permet d'atteindre la qualité d'impression haute définition. Large palette de nuances de gris, lissage des caractères, grande richesse typographique, tout leur professionnalisme est au service du vôtre.



(10) PAS DE PROBLÈME POUR LES REPORTAGES, MÊME S'IL S'AGIT DE CONCERT. MAIS ATTENTION TOUTEFOIS : PUISQU'IL N'Y A PAS DE PELLICULE À CONFISQUER, VOUS RISQUEZ DE VOUS FAIRE RETIRER VOTRE APPAREIL SI LES PHOTOS SONT INTERDITES...

(12) RESTE LE PROBLÈME PRINCIPAL : LA MACHINE NOMADE, INDISPENSABLE POUR DÉCHARGER SES PHOTOS QUAND ON EST EN BALADE, SURTOUT QUE LE QUICKTAKE A PEU DE MÉMOIRE... HEUREUSEMENT, APPLE LE DESTINE AUSSI À WINDOWS GRÂCE À UN KIT SPÉCIFIQUE.

(11) POUR PRÉPARER DES MAQUETTES, LES PHOTOS NUMÉRIQUES SONT IDÉALES : LÉGÈRES, ET DÉTOURABLES GRÂCE AUX LOGICIELS DE RETOUCHE.

s'est déclenché, mais je reste toutefois un peu sceptique quant au résultat, surtout parce que la photo de nuit demande des temps de pose extrêmement longs avec des appareils photo traditionnels. Je me demande même ce qu'il adviendra à l'écran des phares en mouvement...

Même prudence dans la salle de spectacle où j'échoue. Au pied de la scène, je tente un cliché du chanteur Sinclair. Clic et flash (10). Je me dis qu'on risque de voir des reflets de lumière sur le pied de micro.

Cette soirée musicale m'incite, sitôt rentré chez moi, à immortaliser ma guitare. Clic (11). Je l'enverrai à mon assureur, pour classement dans mon dossier contre le vol... Et puis, je la détourerai dans un logiciel de retouche pour l'utiliser ensuite sur le carton d'invitation que je compte réaliser.

Reste maintenant à transférer les derniers clichés sur un disque dur. Avec toutes les manipulations que j'ai faites depuis ce matin, les piles du Quicktake sont presque à plat et doivent être rechargées sur secteur. Pourtant, l'appareil va encore avoir besoin d'énergie pour transférer le dernier lot de clichés sur l'ordinateur. Heureusement, on peut le brancher sur le secteur avec le même adaptateur que celui d'un Powerbook. Et j'ai la chance d'en posséder un, Apple n'ayant pas prévu de commercialiser son appareil photo avec ledit adaptateur. Je relie donc le Quicktake 100 à mon Duo 270 – j'en profite pour prendre une dernière photo souvenir (12) –, et je configure le portatif pour que son écran puisse afficher des milliers de couleurs, réglage indispensable pour me permettre d'enregistrer mes photos au maximum de leur définition. Et là, la planche contact me laisse sans voix : même si les couleurs un peu criardes rappellent celles de la vidéo, je n'ai rien raté. Il suffira juste d'un logiciel de retouche pour améliorer la qualité des clichés... qui pourront servir à une foule de choses. Et je me prends déjà à rêver à Mars et à Pluton... les appareils photos numériques plus performants qu'Apple lancera d'ici un an SVM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

QUICKTAKE 100

Pour Macintosh et pour Windows

DÉFINITION DES IMAGES : en standard : 320 x 240 points ; en haute définition : 640 x 480 points.

COULEURS : 24 bits, soit 16,7 millions de couleurs sur les machines pouvant les afficher.

MÉMOIRE : Flash Eprom de 1 Mo. Conserve les images pendant plus d'un an. Nombre d'images stockées en mémoire : trente-deux en définition standard, huit en haute définition.

OPTIQUE : fournie par Kodak. Mise au point : de 1,20 m à l'infini (équivalent à un 50 mm sur un appareil Instamatic ou à un 35 mm reflex traditionnel). Ouverture : de 2,8 à 16. Vitesse d'obturation : entre 1/30 et 1/75 de seconde.

PORTÉE DU FLASH : de 1,20 à 3 m.

ALIMENTATION : trois piles bâtons rechargeables avec leur chargeur.

AUTONOMIE : entre soixante et cent-vingt photos selon que le flash est utilisé ou non. Adaptateur de Powerbook en option.

CONNEXION : câble série pour Macintosh ou Windows.

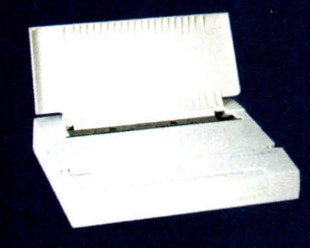
Logiciel (Mac ou Windows) pour décharger, recadrer, pivoter et enregistrer les images.

FORMAT DE FICHIER : Pict et Tiff sur Macintosh. Tiff, Bmp, Pcx, et Jpeg sous Windows.

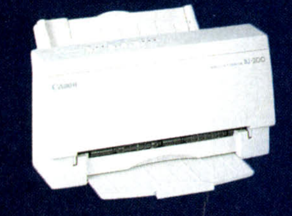
DISPONIBILITÉ : à partir du mois de mars.

PRIX : pas encore défini. Vraisemblablement aux alentours de 5 000 F HT.

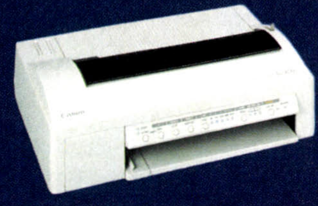
Vous avez le choix entre Canon et Canon.



BJ-10 sx.
Imprimante bulle d'encre autonome et personnelle d'une grande légèreté, elle vous suivra partout.



BJ-200/230.
Imprimantes bulle d'encre professionnelles de bureau à usage personnel, jusqu'au format A3.



BJ-300/330.
Imprimantes bulle d'encre professionnelles haute vitesse, formats A4, A3, A2 et listings...



BJC-600/800/820/880.
Imprimantes bulle d'encre couleur. Quatre cartouches séparées. A4-A3, tous types de papier.



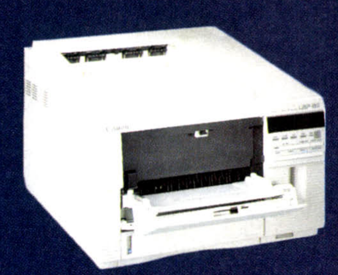
LBP-4U.
Langage vectoriel CaPSL III. Tableau de bord ultra-simple. Toujours en veille, prête à l'emploi.



LBP-4i.
Mêmes caractéristiques que la LBP-4U, imprimante laser 4 pages par minute avec langage PCL.



LBP-8 IIIR.
Imprimante laser CaPSL 8 pages/minute. Impression recto verso en 300 DPI. Deux bacs de 200 feuilles.



LBP-8 IV.
Précision de 2400 x 600 DPI avec A.I.R.. Langage vectoriel CaPSL IV. 256 nuances de gris.

Canon

De la Force pour vos idées.

FCA!


Power
PC
PowerPC 603™

DOSSIER réalisé par Didier Sanz, Denis Delbecq et Patrick Zemour, avec Pierre Vandeginste aux Etats-Unis

IBM et Apple réinventent la micro

Deux années seulement après avoir annoncé leur **alliance**, Apple et IBM lancent leurs premiers modèles équipés de processeurs Power PC, conçus avec Motorola. Ce **composant Risc**, puissant et bon marché, nous promet des ordinateurs plus rapides et mieux adaptés aux nouvelles technologies. L'occasion, pour Apple, de sortir de l'impasse dans laquelle se trouvait le **Macintosh**. Et pour **IBM**, de reprendre l'avantage sur le couple Intel-Microsoft. Mais derrière l'apparition de ce composant, c'est un **nouveau standard** qui pourrait bien s'imposer. Le poids des trois concepteurs, la simplicité du produit, ses performances et son ouverture à différents systèmes d'exploitation risquent de **révolutionner les règles de la micro-informatique**. *SVM* vous dit tout des projets d'Apple et d'IBM, et des **secrets** de la puissance du Power PC.

Vous n'avez sûrement jamais vraiment cherché à savoir si le processeur de votre ordinateur était de nature Cisc, ou plutôt Risc. Sagement, vous avez préféré laisser à d'autres ces obscures querelles de techniciens. Mais, ce mois-ci, Apple et IBM relancent le débat, avec des micros à technologie Risc qui... risquent bien de marquer un tournant dans l'histoire de l'informatique personnelle. Leur argument ? Travaillez plus vite et plus simplement, cela sans pour autant vous ruiner. Leur arme ? Le Power PC, un processeur bon marché, développé en commun avec Motorola. De quoi faire aller un Mac deux à quatre fois plus vite qu'un Quadra 950, et un PC jusqu'à trois fois plus vite qu'un 486 DX2-66...



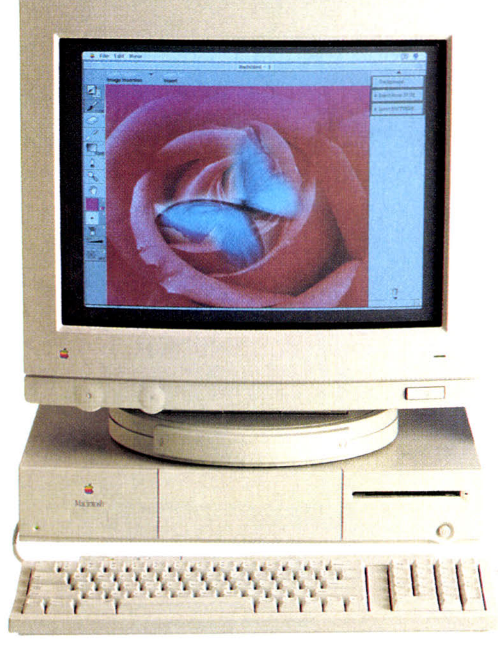
Autant de puissance, mais au fait, pour quoi faire ? A l'évidence, pas pour faire défiler plus rapidement un texte, mais plutôt pour obtenir une vraie animation de vidéo numérique à l'écran, pour accéder instantanément à un objet imbriqué dans une application, pour accélérer le calcul et l'affichage d'une image en 3D, etc.

La technologie Risc au premier plan

De telles performances sont, en effet, rendues possibles par la technologie Risc, qui a fait ses preuves depuis dix ans sur les stations de travail et dont le seul but est d'accélérer les calculs en exécutant une ou plusieurs instructions en un cycle d'horloge : c'est ainsi que le Power PC 601 effectue trois instructions en un cycle, soit, à 66 MHz, près de 200 millions d'instructions en une seconde. Un chiffre impressionnant quand les processeurs Cisc, tels les Intel 386 ou les Motorola 68030, requièrent, eux, parfois jusqu'à quatre cycles pour exécuter une instruction !

Faire du Power PC un futur standard ?

L'ambition d'Apple et d'IBM est simple : faire du processeur Power PC un standard en la matière (ou, du moins, une alternative aux processeurs d'Intel)... C'est ainsi qu'ils l'ont décliné en quatre versions : le 601, qui inaugure la série pour les ordinateurs de bureau ; le 603, qui équipe les portatifs ; tandis qu'apparaîtront à la fin de 1994 le 604, pour les ordinateurs musclés et les serveurs, et le 620, en 64 bits pour les stations de travail et les gros systèmes. Mais si le moteur est le même, les véhicules sont différents. Pour Apple, le Power PC est une arme maîtresse dans l'évolution de la technologie du Mac ; pour IBM, c'est une nouvelle génération, à mi-chemin entre micros et stations de travail.



APPLE GARDE LES BOÎTIERS ET LE SYSTÈME D'EXPLOITATION DE SES MACINTOSH POUR SES POWER PC. MAIS IL A ENFIN TROUVÉ UN PROCESSEUR POUR DÉFENDRE SON ORIGINALITÉ.

IBM : des stations de travail personnelles

Dans un premier temps, IBM va d'ailleurs utiliser le Power PC sur ses stations de travail : non seulement pour doper les AS/400, mais aussi pour compléter sa gamme RS/6000 avec quatre modèles bon marché, spécialisés dans la gestion ou les graphiques en deux dimensions. Rien de très surprenant à cela : le processeur Power PC 601 n'est autre que l'intégration, sur une seule puce, de tous les composants de l'architecture Risc RS/6000. Parallèlement, IBM prépare pour le mois de juin un portatif équipé d'un Power PC 603 et paré d'accessoires multimédias qui rappellera, extérieurement, le Thinkpad 750c – l'un des fleurons de la marque –, ainsi que deux ordinateurs à base de processeurs 601 et 603 qui seront, eux, capables de répondre à la voix, d'écrire sous la dictée et de reconnaître l'écriture...

Boîtier noir, écran plat à matrice active de 12 ou 14 pouces, lecteur de CD-ROM intégré, connecteurs PCI et aussi, pour préserver la compatibilité avec les cartes d'extension acquises précédemment, connecteur au format AT : ces modèles futuristes, bien armés pour l'utilisation de logiciels graphiques et multimédias, marquent une rupture avec des années d'austérité. A vrai dire, le PS/2 Energy Desktop et les récents modèles PS/55, peu encombrants, silencieux et élégants, portaient en eux les germes de cette évolution. Mais les ordinateurs Power PC, bien que vendus par la division Systèmes personnels d'IBM (et non celle des stations de travail), sont plus conçus comme des postes de travail en réseau que comme des micro-ordinateurs personnels : ils seront livrés avec Personal AIX (l'Unix d'IBM), ou Solaris (l'Unix de Sunsoft), en attendant que le système d'exploitation Workplace OS soit disponible avec une interface OS/2. De toute façon, ils ne prétendent pas remplacer les Value Point ou les PS/2. IBM, plus gros vendeur de PC équipés de processeurs Intel, est bien trop soucieux de préserver ses revenus dans ce secteur. Le géant américain fera donc vivre en parallèle deux gammes de postes de travail personnels, l'une à base de processeurs Intel, l'autre équipée de Power PC.

Apple : le nouveau souffle du Macintosh

A l'inverse, Apple compte bien faire évoluer ses Macintosh en ordinateurs Power PC. D'abord, avec des modèles de milieu et de haut de gamme dont les premiers – vraisemblablement nommés Power Mac et reprenant les boîtiers des Quadra 610, 650 et 800 – seront vendus moins de 20 000 F HT, soit, en gros, le prix actuel d'un Quadra. Les plus puissants Quadra seront ainsi remplacés par des Power PC, mais la série Motorola 68000 restera celle des modèles d'entrée de gamme et des portatifs Powerbook.

Pour lancer ses nouveaux Mac, Apple a choisi la transition en douceur : au démarrage, un Mac Power PC est identique à un Mac 68000 puisque le système d'exploitation reste le Système 7 des modèles actuels. Du moins visuellement, car cette version, baptisée Système 7.1.2, exploite une grande partie des caractéristiques du nouveau processeur.



EN ATTENDANT D'ÉQUIPER DES MICRO-ORDINATEURS MIEUX ADAPTÉS AUX APPLICATIONS MULTI-MÉDIAS, COMME CE PORTATIF À BASE DE 603...

...IBM A DÉJÀ INSTALLÉ LE POWER PC SUR SES STATIONS DE TRAVAIL RS/6000.

Le gain en puissance est tel que le Power PC promet des Macintosh vraiment plus musclés. Avec, à la clé, les technologies AV aperçues sur les Quadra 840 AV et 660 AV: reconnaissance de la parole, numérisation vidéo, téléphone mains libres et téléconférence. D'ailleurs, les Mac Power PC leur empruntent tellement que, selon Apple, les applications qui ne marchent pas sur ces modèles (Word 4, par exemple) ne fonctionneront pas non plus sur les Power PC.

Pour Apple, le choix de la technologie Risc était devenu une évidence. *"La technologie Cisc arrive bientôt à bout de souffle*, estime Frédéric Moreau, directeur du marketing d'Apple, *et les gains en performances vont être de plus en plus difficiles à obtenir: les composants ne peuvent que devenir plus chers et plus compliqués. D'ailleurs, la situation d'Intel le prouve: le Pentium à 66 MHz n'est pas disponible et le DX4 n'est que l'amélioration d'un produit existant. Or, le Risc est en pleine phase d'expansion. La transition entre les deux technologies a déjà eu lieu dans le monde des stations de travail. Il restait à la réaliser dans le monde de la micro-informatique."* En fait, Apple cherche, depuis la fin des années quatre-vingt, à sortir de son isolement.

Un accord de paix au nom de la raison

Après les désistements de Commodore, Atari et Next, Apple reste, en effet, l'un des seuls à s'approvisionner chez Motorola; il écrit lui-même le système d'exploitation de ses ordinateurs, et ses Macintosh ne bénéficient pas de l'immense marché des logiciels pour MS-DOS. Enfin, sa gamme d'ordinateurs se limite à une déclinaison de modèles basés sur la même technologie. Alors, le principe du passage au Risc étant acquis, restait juste à trouver le fournisseur de la puce miracle. Alors, Motorola, qui équipe tous les Macintosh depuis dix ans? Délicat. Sa famille de processeurs Risc 88000 n'a pas réussi à intéresser les éditeurs de logiciels et sert maintenant de contrôleur d'entrées-sorties ou de processeur spécialisé. Ou repartir de zéro pour développer tout seul un processeur? Impossible pour une firme comme Apple, l'investissement dépasse, en effet, le milliard de dollars.

Alors, en octobre 1991, après avoir fait le tour des principaux acteurs du milieu du Risc, Apple choisit la raison contre la passion et, pour préparer l'avenir, fait la paix avec son ennemi de toujours, IBM, avant de faire alliance avec lui. Une solution idéale: c'est le géant de l'informatique qui a lancé les bases du Risc en 1974. Surtout, il dispose d'une excellente maîtrise des procédés de fabrication des processeurs et d'un indéniable savoir-faire en technologie Risc, comme l'a prouvé son jeu de composants RS/6000. Apple s'est bien trouvé un partenaire idéal. En échange, la firme à la pomme offre son expérience en matière d'interface et fournit à Taligent, nouvelle filiale commune, son équipe de chercheurs qui planche sur un système d'exploitation à objets. Et Motorola, rattrapé in extremis, apporte ses ingénieurs, ses capacités de fabrication et de distribution de composants.

Intel et Microsoft en ligne de mire

Pour IBM, l'alliance avec Apple se révélait un bon moyen de contrer Microsoft, devenu l'ennemi juré depuis qu'il règne sans partage sur les systèmes pour processeurs Intel. Mais aussi, de tempérer les ambitions d'Intel, aujourd'hui fournisseur de la quasi-totalité des constructeurs. Ironie de l'histoire: c'est grâce à IBM et à son PC que Microsoft et Intel, les deux partenaires d'hier, ont bâti chacun leur empire.

Pour bien marquer ses intentions à l'égard du Power PC, IBM a même décidé de renoncer à son droit de produire le Pentium. Ce qui ne l'empêche pas pour autant de rester le plus grand client d'Intel et de continuer à produire des 486 sous licence Intel. Mais ces engagements prouvent bien la détermination d'IBM d'imposer sa technologie. C'est plutôt rassurant pour Apple.

Une technologie issue des stations de travail

Alors que l'on croyait le débat définitivement enterré, l'arrivée du Power PC 601 relance la guerre entre les deux technologies concurrentes, Cisc (*Complex Instruction Set Computer*) et Risc (*Reduced Instruction Set Computer*). La majorité des ordinateurs actuels emploient des processeurs Cisc – Intel 386 et 486 et Motorola 68030 ou 68040 – alors que les stations de travail exploitent des architectures Risc: MIPS R 4000 et R 4400, Sparc, RS/6000, etc. Les premiers Risc dédiés aux micro-ordinateurs ont été conçus par ARM, société britannique financée, notamment, par Acorn et Apple. Ses composants, d'une rapidité étonnante, sont utilisés dans les ordinateurs Archimedes et dans le Newton d'Apple.

Les performances supérieures des processeurs Risc tiennent à des procédés particuliers: un jeu d'instructions réduit (d'où l'acronyme Risc) – ce qui permet d'en inscrire une plus grande partie dans le silicium –, alors que les composants Cisc s'encombrent d'un nombre d'instructions croissant et de plus en plus complexes; des instructions de taille uniforme (certains processeurs Cisc marquent une pause pour obtenir la suite des instructions longues); un système de recherche en mémoire simplifié; des accès à la mémoire réduits à deux instructions ("load" et "store"); enfin, un grand nombre de registres (c'est-à-dire des petites portions de mémoire intégrée) pour limiter les échanges avec la mémoire externe, plus lente.

Conscient de l'efficacité de ces principes, Intel en a adopté une partie pour fabriquer le Pentium. Ce qui l'a amené à inventer à son sujet le terme de... Crisc!

Les secrets de la puissance du Power PC

Le Power PC ne ressemble à aucun autre processeur. Il ne possède ni la même architecture, ni les mêmes instructions que les produits d'Intel ou de Motorola. Et issu du RS/6000 d'IBM, il ne s'embarrasse même pas de compatibilité, ce qui lui permet d'adopter les meilleures solutions pour atteindre un seul objectif : calculer plus vite.

Près de trois millions de transistors logés dans un carré de 11 mm de côté: le Power PC 601 – qui fonctionne à 50, 66 et 80 MHz – est un processeur particulièrement compact. Cette miniaturisation, associée à un fonctionnement en 3,6 V, en font un composant économe en énergie : il consomme 9 watts quand le Pentium croque près du double. Mais le secret de sa puissance tient à l'adoption de solutions jusque-là réservées aux processeurs des stations de travail.

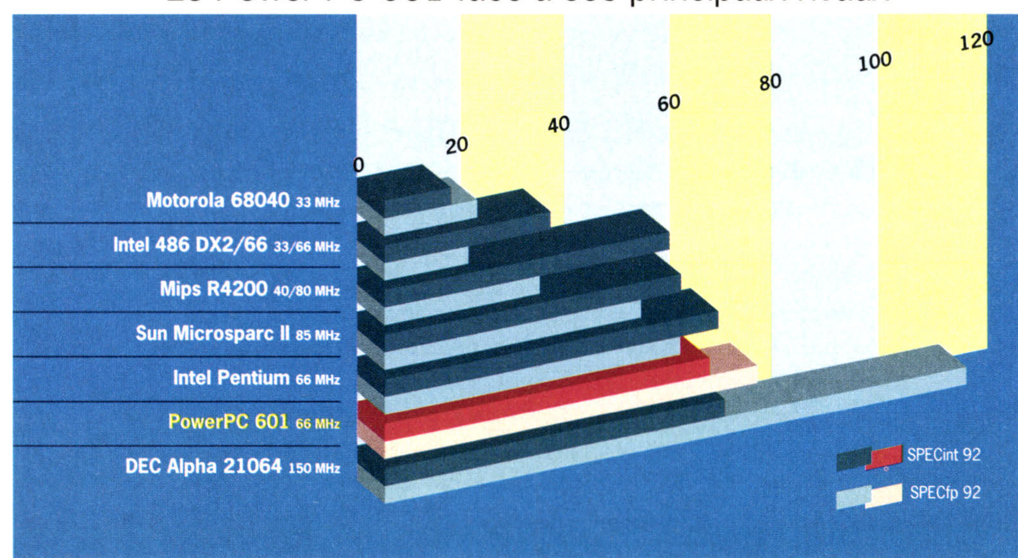
La technologie Risc utilisée par le Power PC le rapproche du processeur Alpha, de Digital, qui compense une quantité limitée de transistors par une fréquence de travail plus élevée. Dans les deux cas, un objectif : effectuer le plus grand nombre de traitements en une opération. Fini le temps du Cisc, où l'on comptait le nombre de cycles d'horloge nécessaire à une instruction : dans le Power PC, on en est à mesurer le nombre d'instructions exécutées en un seul cycle d'horloge...

Le grand secret de ce changement d'échelle ? Une architecture superscalaire, autrement dit, une conception très sophistiquée qui permet au Power PC de faire plusieurs choses à la fois. Trois pour être précis, puisqu'il comporte trois unités de traitement indépendantes les unes des autres. Ces unités sont, en quelque sorte, des processeurs dans le processeur. Deux servent au calcul, tandis que la troisième permet, dans certains cas, de réduire le travail des deux autres. Pour que ce petit monde fonctionne en harmonie, le Power PC comporte une unité qui joue le rôle de répartiteur vers

Des files d'attente bien ordonnées

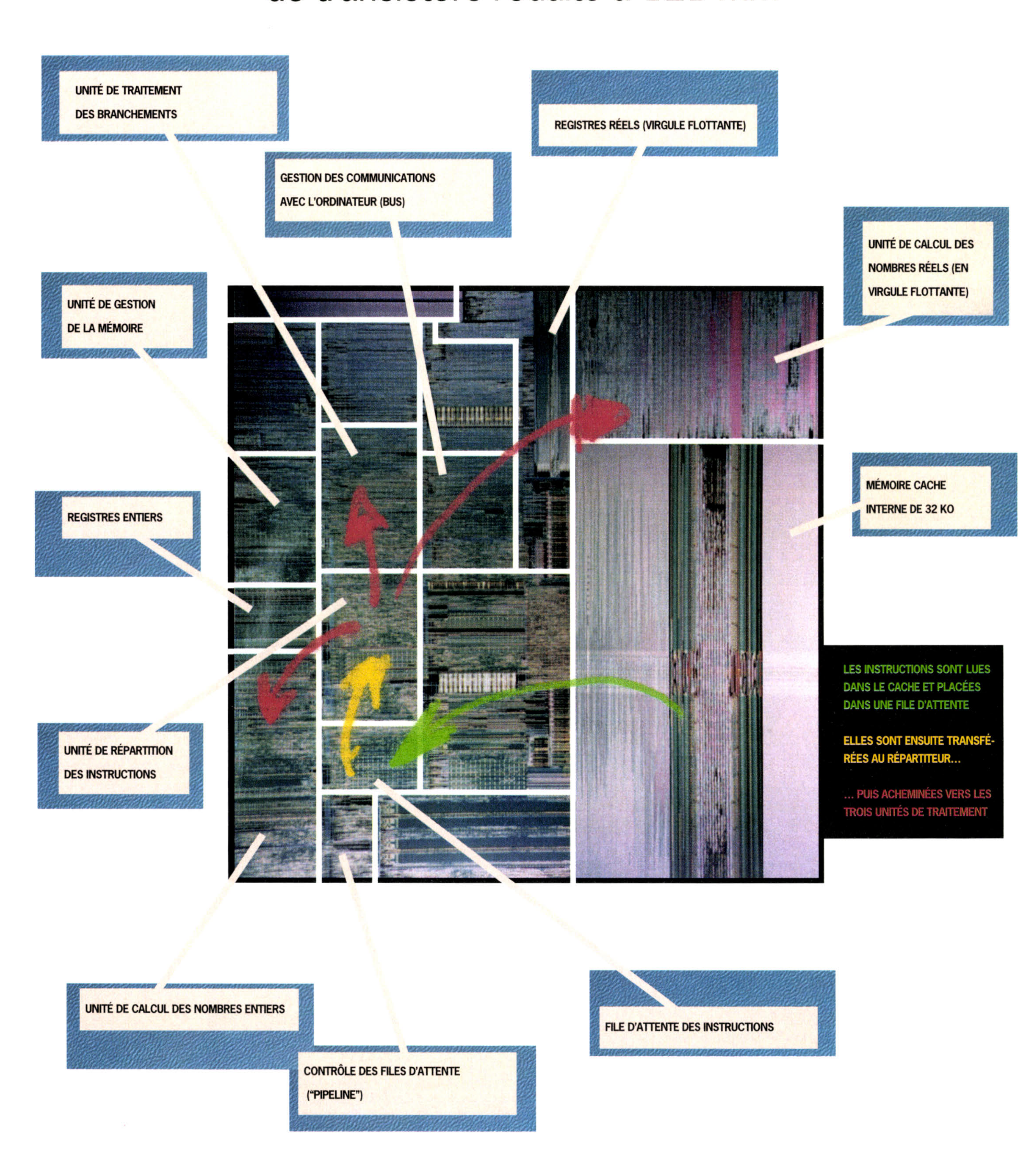
Géré comme un processeur ordinaire, un processeur superscalaire serait bonnement inefficace : ses unités de traitement passeraient plus de temps à attendre les instructions qu'à les exécuter ! Pour éviter cela, le Power PC gère plusieurs files d'attente : une pour l'unité de répartition, et une pour chacune des trois unités de traitement. Plusieurs files d'attente pour un même volume d'informations qui arrive, voilà une cadence plus rapide. Mais encore faut-il que le débit de ces informations suive le rythme. C'est pourquoi le Power PC intègre une mémoire cache au temps d'accès nettement inférieur à celui de la mémoire vive. D'une capacité de 32 Ko,

Le Power PC 601 face à ses principaux rivaux



COMME L'INDIQUENT LES MESURES DU *SYSTEM PERFORMANCE EVALUATION COMMITTEE* POUR LES TRAITEMENTS DES ENTIERS (SPECINT 92) ET DES RÉELS (SPECFP 92), LE POWER PC 601 NE REDOUTE QUE L'ALPHA DE DIGITAL, QUI FONCTIONNE À UNE FRÉQUENCE BIEN PLUS ÉLEVÉE. MOINS RAPIDE QUE LE PENTIUM DANS LE TRAITEMENT DES ENTIERS (62,6 CONTRE 64,5), IL SE RATTRAPE LARGEMENT POUR LES CALCULS EN VIRGULE FLOTTANTE (72,2 CONTRE 56,9).

Une composition de 2,8 millions de transistors réduite à 121 mm²





cette zone de mémoire stocke à la fois les données et les instructions les plus souvent utilisées par le processeur.

Le Power PC ne perd pas son temps à faire circuler les données : sitôt la file d'attente de l'unité de répartition à moitié vide, d'autres instructions sont récupérées dans la mémoire cache en un seul cycle d'horloge. Au total, ce sont huit instructions que l'unité de répartition peut analyser et transmettre aux unités de traitement. Et pour éviter de perdre de précieuses nanosecondes durant lesquelles le processeur risquerait de tourner à vide, les instructions et les données ne sont pas envoyées à leur destinataire une par une, mais regroupées. Ainsi, le nombre d'accès à la mémoire cache ou à la mémoire externe est réduit. Un gros avantage quand un processeur Cisc traditionnel passe le plus clair de son temps à... attendre !

Un travail à la chaîne

Enfin, le principal secret de la puissance du Power PC réside dans le mode de fonctionnement des unités de traitement. Elles utilisent, en effet, le principe du "pipeline", c'est-à-dire que le traitement des instructions est segmenté en plusieurs opérations : le décodage, l'exécution – qui se passe en deux temps pour les nombres flottants –, et l'écriture des résultats.

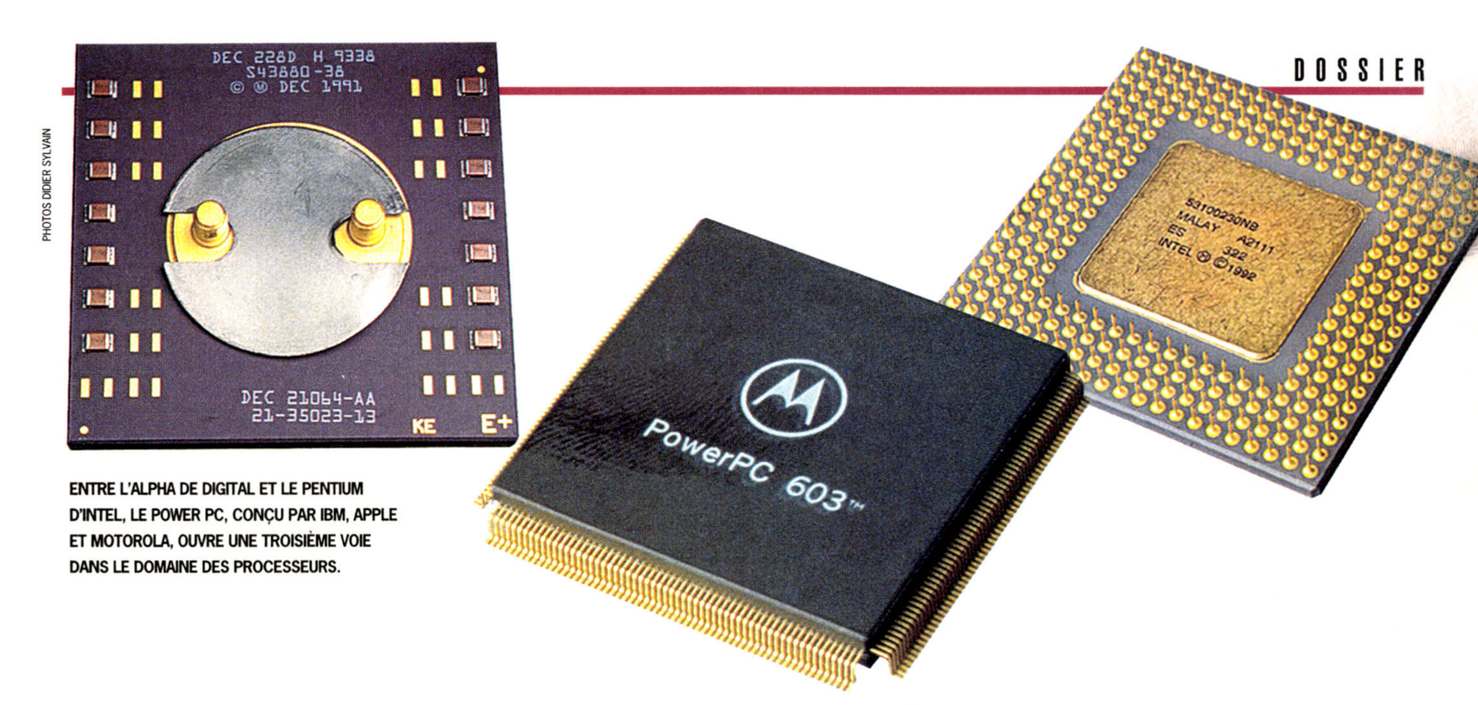
Dès qu'une instruction de la file d'attente est décodée, elle passe à la phase d'exécution ; dans le même temps, l'instruction suivante est décodée. Lorsque la première instruction a été exécutée, ses résultats sont aussitôt inscrits dans le tampon qui retarde l'accès à la mémoire cache. La seconde instruction entre alors en phase d'exécution, tandis que la troisième est décodée. De la sorte, pas un cycle d'horloge n'est inutilisé. L'atout de Power PC, c'est le travail à la chaîne !

Toutes ces petites astuces technologiques font de ce processeur un véritable Stakhanoviste du calcul, plus particulièrement doué pour traiter les nombres à virgule

Flash Port, ou l'optimisation facile

Les éditeurs n'ont plus d'excuse pour retarder l'adaptation de leurs produits : les ingénieurs d'Echo Logic (émanation des Laboratoires Bell) ont mis au point un outil de traduction de code binaire, Flash Port, qui optimise automatiquement les logiciels pour Macintosh. Ce programme analyse le code des logiciels destinés aux processeurs 68000 et le traduit en instructions pour le Power PC. Ainsi adaptés, les programmes fonctionnent, selon Echo Logic, de trois à quatre fois plus rapidement que s'ils étaient exécutés en émulation 68000 sur un Power PC. Flash Port, qui tourne actuellement sur les stations RS/6000 d'IBM, devrait voir le jour dans une version pour Mac Power PC.





PHOTOS DIDIER SYLVAIN

ENTRE L'ALPHA DE DIGITAL ET LE PENTIUM D'INTEL, LE POWER PC, CONÇU PAR IBM, APPLE ET MOTOROLA, OUVRE UNE TROISIÈME VOIE DANS LE DOMAINE DES PROCESSEURS.

flottante (ou nombres réels). Or, si les nombres entiers (ceux qui sont les plus utilisés par un logiciel) sont assez simples à manipuler, le calcul sur des nombres à virgule est longtemps resté un problème. C'est pour cela que les processeurs ont souvent été associés aux coprocesseurs mathématiques, conçus spécialement à cet effet. Les processeurs les plus évolués intègrent les unités de traitement des nombres entiers et des réels au sein d'une même puce. Mais ces deux unités ne sont pas totalement indépendantes, et se partagent, en particulier, les mêmes registres.

Moins d'erreurs après la virgule

Dans le Power PC, au contraire, les deux unités de traitement disposent chacune de trente-deux registres. Dans le cas des nombres entiers, chacun travaille en 32 bits, ce qui permet de calculer directement des nombres allant jusqu'à quatre milliards. Cette limite est la même pour tous les processeurs 32 bits, comme le

68040 des Macintosh Quadra ou le 486 des PC.

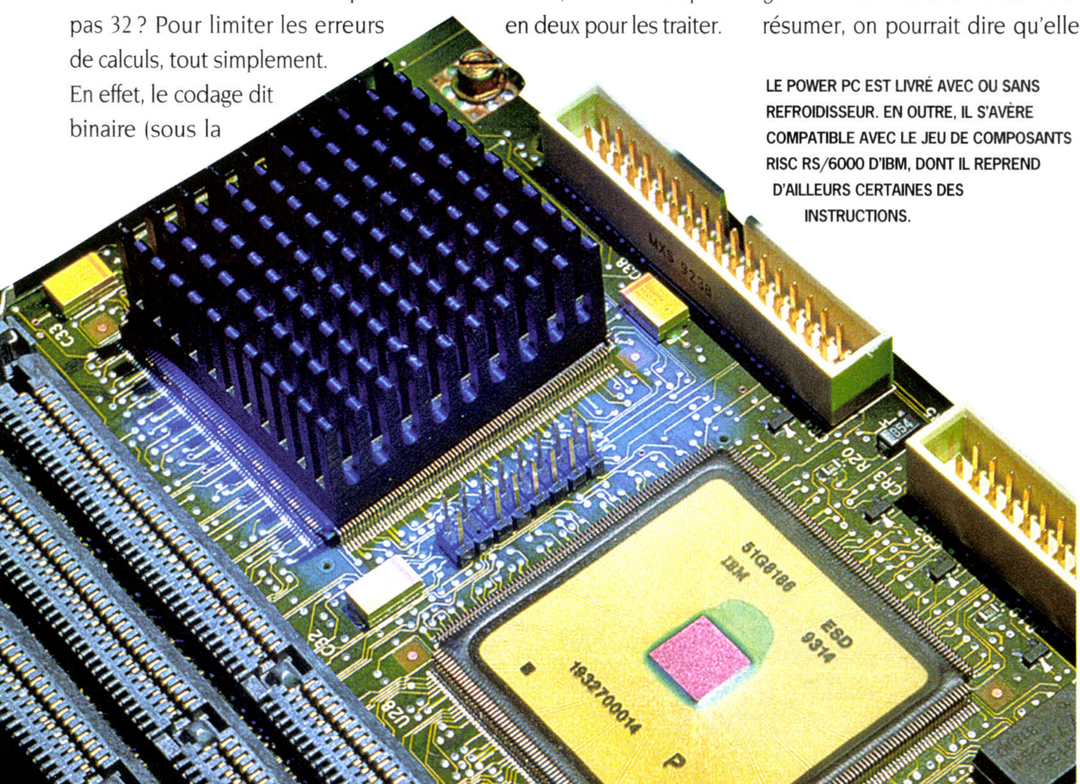
La technologie du Power PC n'apporte pas sur ce plan des performances nouvelles, puisque les tests en calcul entier montrent qu'il est très légèrement moins performant que le Pentium d'Intel. En revanche, il s'avère bien meilleur pour le calcul en virgule flottante : 25 % plus rapide ! Pas seulement parce que ses registres spécifiques rendent l'unité de traitement en virgule flottante totalement indépendante de l'unité entière, mais aussi parce que cette unité exécute plusieurs instructions en un seul cycle d'horloge, tandis que les processeurs moins évolués, comme le 68040, en réclament plusieurs.

Cette unité de calcul comporte aussi trente-deux registres. Mais cette fois, ces registres acceptent des nombres de 64 bits. Pourquoi pas 32 ? Pour limiter les erreurs de calculs, tout simplement. En effet, le codage dit binaire (sous la forme de 0 et de 1) des nombres réels conduit à des erreurs de représentation. Par exemple, le nombre 3,5 sera parfois stocké sous la forme de 3,49999999. Ces erreurs, a priori très faibles, finissent par s'ajouter au fur et à mesure des calculs, jusqu'à donner dans certains cas des résultats erronés. La représentation en 64 bits réduit ce risque. Mieux, le Power PC sait très bien également manipuler les nombres à virgule codés sur 128 bits, en les découpant en deux pour les traiter.

La plupart des logiciels de bureautique travaillant exclusivement sur les entiers, l'unité de traitement des réels risque d'être sous-employée. En revanche, les images de synthèse et le calcul scientifique, ou des domaines encore en friche telle la reconnaissance de l'écriture ou de la parole, devraient tirer parti de la puissance de calcul du Power PC.

Reste la troisième unité de traitement, spécialisée, elle, dans la gestion des branchements. Pour résumer, on pourrait dire qu'elle élimine les instructions inutiles. Dans un programme, il est fréquent que la suite d'instructions qui va être exécutée soit conditionnelle, autrement dit, qu'elle dépende du résultat d'un calcul, ou encore d'un test sur la valeur d'un nombre. Mais parfois, il arrive que ce résultat puisse être déterminé à l'avance. L'unité de gestion des branchements analyse donc les instructions qui sont en attente, et détermine si leur exécution est nécessaire. C'est autant de temps de gagné.

Enfin, précaution astucieuse, le Power PC 601 est conçu de manière à faciliter le fonctionnement de logiciels destinés à d'autres processeurs. Il fonctionne en effet indifféremment dans deux modes de représentation binaire : celui d'Intel, dans lequel les bits les plus importants d'un octet sont placés aux adresses les plus élevées ; et celui de Motorola, qui privilégie les bits les moins importants. En acceptant ces deux modes, le Power PC simplifie en particulier la conception des logiciels – appelés émulateurs – qui traduisent en langage Power PC les instructions en provenance d'un autre processeur.



LE POWER PC EST LIVRÉ AVEC OU SANS REFROIDISSEUR. EN OUTRE, IL S'AVÈRE COMPATIBLE AVEC LE JEU DE COMPOSANTS RISC RS/6000 D'IBM, DONT IL REPREND D'AILLEURS CERTAINES DES INSTRUCTIONS.

Premiers tests : attention, ça décoiffe !

Impressionnant ! Les premiers essais que nous avons pu réaliser sur un Macintosh Power PC confirment que le gain en puissance est époustouflant. Le prototype que nous avons pu approcher était équipé d'un Power PC 601 et se présentait dans un boîtier de Quadra 610. Seule différence apparente : le large connecteur audio-vidéo prévu pour l'écran Audiovision.

D'abord, le menu Pomme se déroule vraiment instantanément, et les dossiers s'ouvrent immédiatement. Mais ce sont surtout les applications qui profitent de la puissance du 601... pour peu qu'elles aient été compilées à cet effet. Ainsi, une image complexe en couleurs est déjà affichée dans la version Power PC de Freehand quand le même programme, sur un Quadra 840 AV, en est encore à calculer chaque couche de l'image ! Idem pour Photoshop : les filtres travaillent de deux à six fois plus vite que dans la version standard. Quant à Painter, il lui a fallu moins de quarante secondes pour traiter un dessin entier à la manière de Van Gogh... alors qu'il vaut mieux prévoir plusieurs heures sur un modèle à base de 68030.

Ce sont évidemment les programmes qui font appel aux calculs en virgule flottante (logiciels de dessin et de CAO) qui montrent les meilleurs gains en performances avec le Power PC. Mais un simple traitement de texte ou un intégré comme Clarisworks deviennent, une fois optimisés, étonnamment rapides. Selon Apple, il a suffi d'adapter 10 % du Système 7 pour accélérer 80 % des instructions. Ainsi, les Macintosh dotés de Power PC 601 seraient, en moyenne, trois fois plus rapides qu'un Quadra 950 (équipé d'un 68040 à 25 MHz), et les programmes exigeants en calcul atteindraient des vitesses cinq à six fois supérieures.

Mais le processeur ne fait pas l'ordinateur à lui seul. L'obstacle aux performances réside, en fait, dans l'équipement de la machine, mémoire et disque dur notamment, qui ont encore du mal à s'adapter.

Le Power PC en question

Tout nouveau, tout beau, le processeur Power PC. Mais celui qui prétend s'imposer comme standard doit d'abord rassurer. En particulier, sur son aptitude à faire fonctionner nos logiciels et à accepter nos périphériques ; et plus encore, sur son avenir, d'autant qu'il est déjà question de faire bénéficier nos ordinateurs de sa puissance. Alors, le Power PC, méga succès… ou méga flop ? *SVM* vous livre ses conclusions.

Aucun doute : le Power PC tient largement la comparaison face aux autres processeurs du marché. Mais l'arrivée de ce nouveau composant suscite toutefois de nombreuses interrogations. Sur ce qui va changer pour les ordinateurs d'aujourd'hui, sur l'attitude des constructeurs, sur le choix en matière de systèmes d'exploitation et de logiciels, sur la réaction des éditeurs et de la concurrence. Autant de questions pour savoir si l'investissement en vaut vraiment la peine.

Évoluer vers un Power PC

Pourra-t-on transformer un PS/2 ou un Macintosh en une machine Power PC ?

Chez IBM, deux lignes de produits seront disponibles, l'une à base de processeurs Intel, l'autre de Power PC. Et les deux offres sont distinctes : le constructeur n'a pas prévu de transformer ses ordinateurs de bureau PS/1, Value Point ou PS/2 en modèles Power PC. Seuls, ses serveurs de réseau, dont les processeurs se logent dans des adaptateurs insérés sur la carte mère, pourront recevoir des cartes équipées de processeurs Power PC.

Pour sa part, Apple compte progressivement basculer toute sa gamme. Il doit donc assurer la transition et, d'ores et déjà, deux solutions ont officiellement été annoncées pour transformer les actuels Macintosh. D'une part, des kits d'évolution (en fait, une nouvelle carte mère) seront proposés aux possesseurs de Mac IIvi et IIvx, LC 475, Performa 600, Centris 610, 650, 660 AV, Quadra 610, 650, 800, 840 AV, AWS 60, 80 et 95 notamment. L'installation du kit (celui-ci facturé entre 7 000 et 14 000 F TTC) devra être réalisée par un revendeur agréé.

D'autre part, les LC 475, Quadra 610, 650, 700, 800, 900 et 950, ainsi que les Centris 610 et 650, pourront recevoir une carte processeur Power PC équipée d'un processeur 601. Le prix de la carte est fixé à 3 550 F TTC (au lieu de 5 920 F TTC) pour les trois pre-



LES MAC POWER PC AURONT LES MÊMES BOÎTIERS QUE LES MACINTOSH IIvi ET IIvx, OU QUADRA 610, 650, 800 OU 840 AV. CES DERNIERS POURRONT ÉVOLUER AVEC LES CARTES POWER PC.

Les atouts d'un méga succès

L'avenir du Power PC, version optimiste

● C'est le processeur Risc qui offre, pour l'instant, le meilleur rapport prix/ performances du marché. De plus, son prix de vente (450 dollars) est comparable à celui des 486, et presque la moitié de celui du Pentium.

● Apple et IBM ont eu la bonne idée de s'allier à Motorola, très à l'aise dans l'art de vendre des composants électroniques.

● Les ventes de Mac vont rapidement contribuer à faire du Power PC le processeur Risc le plus vendu au monde. Un bon point pour sa notoriété.

● Ces derniers temps, le multimédia et la reconnaissance de l'écriture manuscrite et de la parole chatouillent les circuits des micro-ordinateurs. Des technologies qui réclament des calculs intensifs sur des nombres réels. Or, pour les calculs en virgule flottante, le Power PC surpasse nettement le Pentium.

● Intel rencontre encore quelques problèmes de chauffe avec le Pentium à 66 MHz. Et son successeur, le P6, ne sera pas prêt avant 1995...

● L'union fait la force : à trois, IBM, Apple et Motorola peuvent investir des sommes colossales en recherche et développement. Sans doute bien plus qu'Intel.

● L'arrivée du Power PC va sûrement déstabiliser Intel, l'obliger à réviser ses tarifs à la baisse,et lui faire perdre ainsi un peu de sa spectaculaire profitabilité.

● Les fabricants de PC se plaignent ouvertement d'Intel, qui décide seul des variations de prix des processeurs ou de l'arrêt brutal d'une sous-famille, etc. Du côté du Power PC, les engagements sont clairs : une famille, quatre produits.

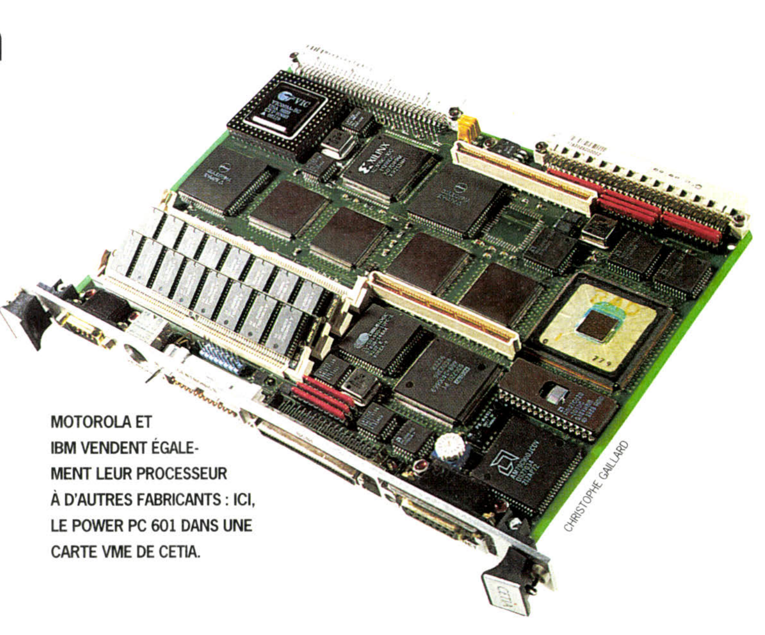
● Et un label, un... la PReP (*Power PC Reference Platform*). IBM, aidé par Motorola, facilite l'apparition de clones Power PC. Le logo PReP marquera les ordinateurs compatibles. Une bonne façon de s'étendre.

● Mieux : IBM va vendre des cartes mères aux assembleurs, et même des ordinateurs complets, qu'on retrouvera sous d'autres marques.

● Label... deuxième : l'environnement Power Open pour les serveurs (voir questions/réponses). Si un système d'exploitation se conforme à ces spécifications, il fait tourner, telles quelles, les applications Unix (AIX) et Macintosh. Après Bull, Harris et Tadpole, d'autres amateurs seront-ils tentés ?

● Microsoft – qui n'est pourtant pas très copain avec IBM – a accepté d'adapter son système d'exploitation Windows NT aux ordinateurs Power PC. Un bon point qui peut avoir des conséquences.

● En plus, trois autres systèmes d'exploitation majeurs sont en cours d'adaptation pour le Power PC : tout d'abord, Solaris de Sunsoft ; puis, Netware, de Novell ; et enfin, Unix System V. Un sacré gage d'intérêt !



MOTOROLA ET IBM VENDENT ÉGALEMENT LEUR PROCESSEUR À D'AUTRES FABRICANTS : ICI, LE POWER PC 601 DANS UNE CARTE VME DE CETIA.

CHRISTOPHE GAILLARD

miers mois de lancement. Certains partenaires d'Apple, comme Daystar, s'attaquent aux cartes pour les autres modèles de Mac. Kits d'évolution et cartes processeur seront disponibles en même temps que les premiers Macintosh Power PC.

Les périphériques et les cartes d'extension des actuels Macintosh fonctionneront-ils avec les Power Mac ? Et les cartes pour PC sur un IBM ?

D'après Apple, un périphérique ou une carte Nubus convenant au Quadra 840 AV a des chances de s'accorder avec les Macintosh Power PC. Là encore, Apple se veut conciliant. Mais la génération suivante de Mac abandonnera, elle, Nubus au profit du bus ultra-rapide PCI d'Intel. Côté mémoire vive, les Macintosh Risc utilisent des barrettes standards de 32 bits à soixante-douze broches, mais il faudra les ajouter deux par deux puisque l'accès à la mémoire s'effectue sur 64 bits.

Les machines Power PC d'IBM ont, elles aussi, des connecteurs d'extension pour cartes au format PCI. Mais elles acceptent également une carte pour bus AT (ISA), qui équipe la majorité des PC ; il est donc inutile de racheter une carte fax. Toutefois, mieux vaut ne pas se faire trop d'illusions : il y aura forcément des matériels incompatibles avec les nouveaux modèles issus de la collaboration Apple -IBM.

D'autres construteurs fabriqueront-ils des ordinateurs dotés du Power PC ?

C'est le souhait d'IBM et de Motorola, qui proposent différentes solutions aux constructeurs et assembleurs : leur vendre le processeur, bien sûr, mais aussi des cartes mères, voire des postes de travail Power PC complets, sur lesquels il suffira juste de coller sa marque. En solo, IBM met au point son label, la PReP (*Power PC Reference Platform*), une sorte de liste de recommandations et de points à respecter pour aider les constructeurs à fabriquer des clones des machines. Apple n'a pas l'intention de s'y conformer... mais ne s'interdit pas d'y piocher les bonnes idées.

A Taiwan, on semble moins réticent. Pour ce pays qui fabrique les trois-quarts des cartes mères des PC, une diversification serait la bienvenue. Certains fabricants taïwanais se sont donc regroupés en consortium afin de promouvoir le Power PC. Mais pour l'heure, ex-

ceptés Apple, IBM, Bull, Tadpole et quelques noms moins connus, aucun grand constructeur n'a indiqué vouloir construire des machines à base de Power PC. Des surprises pourraient cependant survenir puisqu'Apple a annoncé son intention de licencier le Système 7 à qui voudra bien l'acheter. De quoi donner quelques idées aux constructeurs de micro-ordinateurs...

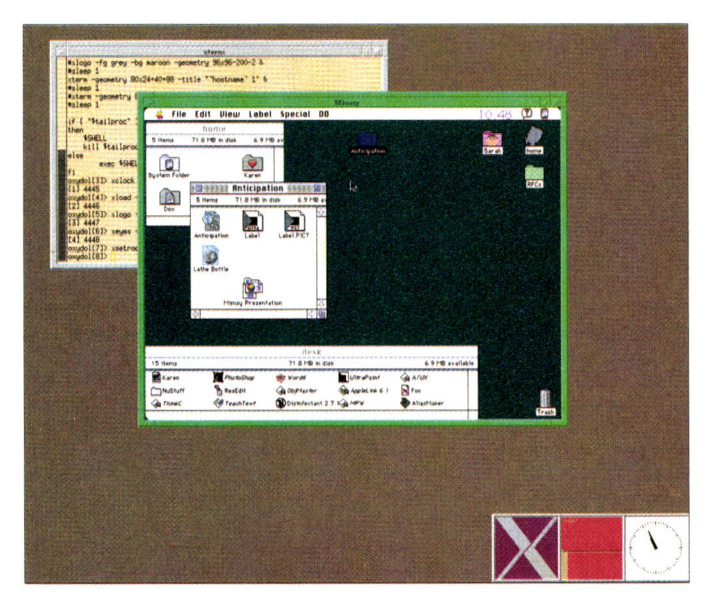
Choisir un système d'exploitation

Y aura-t-il un système d'exploitation spécifique au processeur Power PC ?

En fait, oui et non. Non, si l'on écoute Motorola et IBM, qui tentent justement de convaincre l'industrie de l'universalité de leur puce, capable d'accueillir différents systèmes d'exploitation (un à la fois, bien sûr). Sunsoft s'est ainsi laissé tenter, et adapte son environnement Unix Solaris, déjà disponible sur les stations de travail Sun et les PC 486. Les choses bougent également du côté de Microsoft, qui a confié à Motorola l'adaptation de Windows NT, son système d'exploitation multitâche inspiré de Windows 3.1. Une bonne affaire pour Microsoft : Windows NT est déjà opérationnel sur les processeurs Intel et DEC Alpha. Enfin, le système d'exploitation pour réseau Netware de Novell, ainsi que Unix System V, pourraient bien suivre. Tous seront adaptés aux machines Power PC d'IBM, mais, a priori, pas à celles d'Apple.

Mais oui, si l'on considère l'association Power Open, qui regroupe notamment IBM, Apple, Bull, Harris et Tadpole. Elle a en charge de définir pour le Power PC un environnement logiciel et, dans une moindre mesure, matériel aussi, celui-ci également appelé Power Open. L'environnement s'appuie sur le système d'exploitation AIX, déjà proposé par IBM sur ses stations de travail Unix, et bientôt adapté aux stations Apple. Il sait présenter à l'écran des applications AIX et Macintosh (68000 et Power PC) dans des fenêtres, voire DOS et Windows, via un émulateur.

Power Open, en gestation jusqu'à la fin 1994, doit garantir qu'une application écrite pour lui



AVEC L'ENVIRONNEMENT POWER OPEN – QUI S'APPUIE SUR UNIX – ON POURRA LANCER DES APPLICATIONS POUR MACINTOSH DANS UNE FENÊTRE.

Arguments pour un méga flop

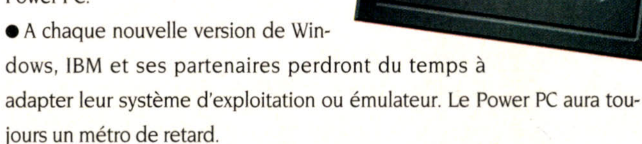
L'avenir du Power PC, version pessimiste

● Le Power PC n'est pas compatible avec les puces des PC qui font tourner les applications DOS et Windows. Intel a d'ailleurs toujours sorti des microprocesseurs qui s'accommodent directement des anciens logiciels. Sans émulation, ni traduction, ni recompilation... et sans soucis !

● A quoi sert la puissance d'un Power PC si c'est seulement pour faire tourner des applications DOS et Windows en émulation ? Autant prendre dans ces conditions un Intel...

● Intel a toujours la possibilité de baisser le prix de ses 486 et Pentium pour les rendre plus compétitifs face au Power PC. C'est d'ailleurs bien ce qu'il compte faire. De toute façon, les constructeurs continueront tout simplement de fabriquer ce qu'ils savent faire de mieux : des PC. Et les éditeurs, des programmes pour Windows...

● C'est Microsoft qui fait aujourd'hui la pluie et le beau temps dans le monde de la micro. Et la prochaine génération de Windows – la version 4 – est prévue pour les processeurs Intel... pas pour Power PC.



● A chaque nouvelle version de Windows, IBM et ses partenaires perdront du temps à adapter leur système d'exploitation ou émulateur. Le Power PC aura toujours un métro de retard.

● Le système d'exploitation Workplace OS d'IBM n'est pas encore prêt, ni même Power Open (voir nos questions/réponses). Pour l'instant, on a donc beau jeu de dire qu'IBM vend du vent.

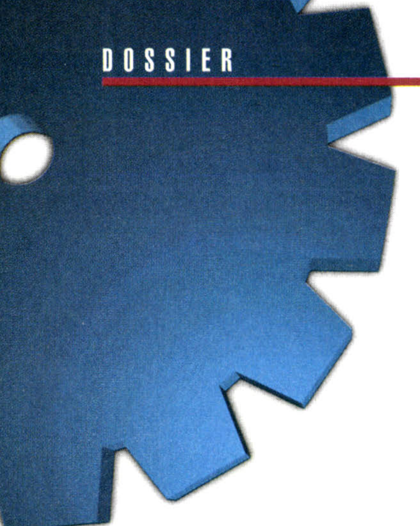
● Finalement, peu de constructeurs d'ordinateurs ont montré leur intérêt pour le Power PC. Tout le monde regarde et attend. Le décollage risque de ne pas être fulgurant.

● Des processeurs Risc ? Il y en a chez Sun, Mips, Digital Equipment et Hewlett-Packard, notamment. Chez Intel aussi, d'ailleurs : le i960, accessoirement la puce Risc la plus vendue au monde (selon Intel) et la moins utilisée sur des ordinateurs. Les concurrents Risc du Power PC ne vont sûrement pas se laisser marcher sur les pieds sans broncher.

● Fiabilité : Apple ouvre le feu en lançant les premières machines. Mais si la Pomme a des pépins, alors ce sera toute la famille Power PC qui risquera de trinquer.

● Fiabilité toujours : IBM demande à ses clients d'adopter de nouveaux processeurs, de nouvelle machines et de nouveaux systèmes d'exploitation. Mais rien ne prouve que les entreprises accepteront si facilement d'essuyer les plâtres.

● Divorce. Apple et IBM ? Pfuit, ils sont trop différents... Et c'est sûr, ils vont finir par se claquer la porte au nez, et alors, adieu les beaux projets ! Mais au fait, dans cette histoire, qui garde les enfants, c'est-à-dire les utilisateurs et les acheteurs que nous sommes ?



fonctionnera sans changement ni recompilation sur n'importe quel matériel portant ce même label. Selon IBM, plusieurs constructeurs veulent avoir ce label. Mais si les machines d'Apple et d'IBM s'accommoderont bien de Power Open, en fait, les deux fabricants fondent leurs espoirs sur leur propre système d'exploitation...

Quel sera le système d'exploitation des machines Power PC d'IBM ?

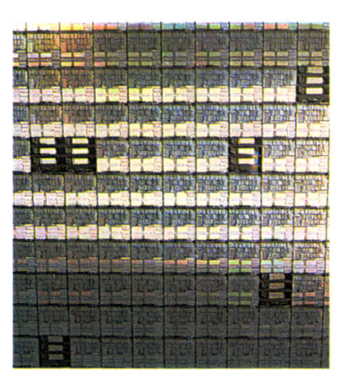
Le monde Unix sera le premier servi : les machines seront tout d'abord livrées avec Personal AIX (et sans doute Solaris). Mais dans les labos d'IBM, on planche très sérieusement sur Workplace OS (WOS), un système d'exploitation ambitieux et très prometteur. En effet, WOS est conçu pour être capable d'exécuter des applications écrites pour différents environnements graphiques, ceux-ci tant existants qu'à venir. De plus, il sera relativement aisé de le transférer sur d'autres machines. Tout cela par quel miracle ? Workplace OS est, en fait, découpé en trois parties bien distinctes. Au cœur du logiciel, un petit noyau d'une centaine de kilo-octets est spécifiquement écrit pour piloter la machine sur laquelle il tourne. Adapter WOS à d'autres processeurs et machines revient donc à réécrire ce seul noyau (par exemple, Windows NT, de Microsoft, est conçu selon le même principe). La seconde couche, elle, est composée de modules génériques – tel celui assumant la gestion des fichiers – qui n'accèdent au matériel qu'à travers le noyau. La troisième composante fait intervenir les "personnalités", des fenêtres où tournent des applications graphiques écrites pour OS/2, Unix, Solaris ou le futur Taligent, notamment (avec en prime Windows et DOS). Une "personnalité" OS/2, cela signifie que Workplace OS exécute les applications OS/2 dans une fenêtre. Et puisqu'il faut bien aussi que WOS adopte lui-même une interface graphique, il possède une personnalité dominante : si c'est Unix, on parle alors de WOS Unix.

L'intérêt des personnalités, c'est que lorsque plusieurs d'entre elles seront disponibles, l'utilisateur confectionnera son système d'exploitation à la carte, en achetant les seules personnalités qui l'intéressent. Et des applications Windows, OS/2 et Unix sauront ainsi cohabiter sur le même plan de travail. Un WOS Unix (avec DOS et Windows), ainsi qu'un WOS OS/2, apparaîtront même cette année, peu après la sortie des machines Power PC d'IBM. L'utilisateur qui connaît OS/2 sur son PC 486 se sentira donc à l'aise sur une machine Power PC.

Quel sera le système d'exploitation des nouveaux Mac ?

Le Système 7, tout simplement. Les futurs Mac offriront donc la même interface graphique que les Mac d'aujourd'hui. Plusieurs éléments ont cependant été réécrits dans le langage du Power PC pour gagner en efficacité : l'émulateur 68000, bien sûr, mais aussi le gestionnaire de mémoire, les routines d'affichage Quickdraw, l'utilitaire de compression et d'affichage de séquences vidéo Quicktime, et la majeure partie des routines de gestion du texte et des polices. Cette version – baptisée 7.1.2 – ignore encore le mode multitâche préemptif (voir, à ce sujet, notre rubrique Micro Dico, p. 184). Apple y ajoute cependant une nouvelle fonction, le *Code Fragment Management*. Comme dans Windows, une application peut alors utiliser les commandes d'un autre logiciel : on peut imaginer ainsi, par exemple, une pile Hypercard se servant du dictionnaire orthographique de Word.

Certains Macintosh sauront aussi exécuter les logiciels pour DOS et Windows à l'aide de l'émulateur Soft Windows, de Insignia Solution. Avec, dit-on, des performances tout à fait honorables : celles d'un PC 486 SX à 25 MHz. Mais si le Système 7 reste le petit chouchou d'Apple, c'est bien Power Open avec AIX, l'Unix d'IBM, qui remplacera, et ce, dès la fin de l'année, AU/X sur ses serveurs de haut de gamme.



ALORS QUE LES POWER PC 601 ET 603 SONT DÉJÀ EN PRODUCTION, LES MODÈLES 604 ET 620, PLUS PUISSANTS, DEVRAIENT APPARAÎTRE À LA FIN DE L'ANNÉE.

Pourra-t-on faire tourner les logiciels de l'actuel Système 7 sur Macintosh Power PC ?

Oui, les Power PC possèderont en mémoire morte un émulateur capable d'exécuter les applications destinées au processeur 68000. Tout au moins, les applications "propres" : on trouvera bien sûr toujours quelques logiciels mal écrits, et donc incompatibles avec les Mac à base de Risc. Le rôle de l'émulateur est de détourner tous les appels au 68000 et de les convertir en instructions du Power PC... à l'exception toutefois des appels aux instructions du coprocesseur mathématique, que l'émulateur 68000 ne sait pas traiter. Il réagira alors comme le processeur 68LC040 qui équipe le LC 475 et le Centris 610. Les logiciels nécessitant un coprocesseur mathématique devront impérativement être adaptés.

Les ingénieurs d'Apple estiment qu'une application pour 68000 s'exécutera grosso modo comme sur un Quadra 610. Les performances seront ici autrement plus décoiffantes avec des applications optimisées pour tourner sur un Power Mac : de deux à quatre, voire jusqu'à dix fois plus rapides avec certains logiciels sous-traitant de nombreuses opérations en virgule flottante au coprocesseur mathématique.

Sera-t-il possible de faire tourner des applications DOS, Windows et OS/2 sur une machine Power PC d'IBM ou d'Apple ?

Les ordinateurs d'IBM accepteront les trois types d'applications. Quant à ceux d'Apple, ils feront fonctionner les logiciels DOS et Windows grâce à l'émulateur Soft Windows (sur certains modèles seulement), mais pas les applications OS/2.

Un Power PC d'Apple peut-il utiliser des logiciels pour Power PC d'IBM, et vice-versa ?

Un système d'exploitation n'est pas écrit pour un processeur, mais pour une machine : le nouveau Système 7 d'Apple ne marchera donc pas sur les machines Power PC d'IBM. A moins, bien sûr, d'être adapté... Même remarque dans l'autre sens. Côté applications, c'est le système d'exploitation Power Open qui permettra aux ordinateurs Apple et IBM de faire tourner les mêmes logiciels Unix AIX, Macintosh, DOS et Windows.

Surveiller l'offre des éditeurs

Quels seront les éditeurs qui fourniront des applications pour les Macintosh Power PC ?...

Quelques dizaines d'éditeurs, dont plusieurs grosses pointures, ont indiqué qu'ils adaptaient leurs applications au Macintosh Risc. Citons, entre autres, des sociétés comme Microsoft (Word, Excel, Works), Wordperfect, ACI (4D), Claris, Frame, Aldus, Quark, Adobe... En France, des logiciels de comptabilité sont en voie de réécriture. Et – on pouvait certes s'y attendre – tous les éditeurs de logiciels avides de puissance suivent le mouvement : sont ainsi notamment annoncés des produits tels Mathematica, de Wolfram Research, ou encore Zoom et ArchiCad d'Abvent pour la CAO et l'architecture, mais aussi Live Picture de Fits Imaging. Des développeurs enthousiastes nous ont même confié qu'il ne leur fallait pas plus de deux jours pour optimiser certaines applications ! Si c'est vraiment aussi facile, alors les Power Mac ont déjà gagné...

... Et dans la sphère IBM ?

Les choses sont différentes pour les machines IBM. Après tout, ses postes de travail exécuteront des logiciels pour AIX et OS/2. Rien n'empêche donc les éditeurs de se lancer dès maintenant dans l'écriture d'applications pour OS/2. Lotus a d'ores et déjà fait le pas : avant la fin du trimestre, IBM pourra compter sur l'offre Smartsuite pour OS/2, qui comprend le traitement de texte Ami Pro, le tableur Lotus 1-2-3 et le logiciel de présentation Freelance Graphics. Wordperfect vient également de signer un accord avec IBM qui porte sur l'évolution des traitements de texte Wordperfect pour OS/2 et AIX. Mais pour l'instant, l'enthousiasme n'est pas encore au rendez-vous. Microsoft ne bougera sûrement pas, et Borland se concentre pour l'heure sur sa gamme Windows. Il manque encore à IBM le soutien d'autres grands noms de la micro. Pour les convaincre, le géant américain devra prouver que ses machines Power PC et leur système d'exploitation sont bel et bien à la hauteur de ses ambitions SVM

Les Macintosh qui peuvent évoluer en Power PC

Kits cartes mères	Cartes processeur Apple
Macintosh LC 475	Macintosh LC 475
Macintosh IIvi	Macintosh Centris 610
Macintosh IIvx	Macintosh Centris 650
Macintosh Performa 600	Macintosh Quadra 610
Macintosh Centris 610	Macintosh Quadra 650
Macintosh Centris 650	Macintosh Quadra 700
Macintosh Centris 660 AV	Macintosh Quadra 800
Macintosh Quadra 610	Macintosh Quadra 900
Macintosh Quadra 650	Macintosh Quadra 950
Macintosh Quadra 660 AV	
Macintosh Quadra 800	
Macintosh Quadra 840 AV	


MediaMagic
The Trick to Mastering Multimedia.
Easy to Install, Easy to Use
16-Bit CD Quality Stereo Sound
Improved Sound for Games and Educational Programs
Compatible with Sound Blaster and Windows Sound System
ISP-16 Audio Board
Microsoft
Excel
Claudine 34 ans - Professeur d'Anglais - Rennes

"Pour mes logiciels Microsoft et le multimédia, je vais chez IPC. C'est plus malin"

NOUVEAU : UNE AGENCE IPC DANS PARIS OUVERTE LE SAMEDI MATIN

Si vous voulez tout de suite et au meilleur prix un logiciel Microsoft ou un kit pour transformer votre micro en station multimédia, même si ce n'est pas un IPC, il y a 19 solutions malignes : les 19 agences IPC.

Paris
81, avenue d'Ivry 75013 Paris Tél : (1) 45 85 66 00 - 45 15 50 70 Fax : (1) 45 85 74 90

Besançon
ZAC de Valentin Rue des Fours à Chaux 25048 Besançon Tél : 81 53 34 34 Fax : 81 53 72 11

Bordeaux
Parc UIS Cadera Sud Bât. 4 32, avenue Ariane 33700 Mérignac Tél : 56 55 96 55 Fax : 56 13 06 93

Clermont-Ferrand
17, rue Patrick Depailler La Pardieu 63000 Clermont-Ferrand Tél : 73 28 19 38 Fax : 73 26 35 97

Dijon
6, rue Paul Cabet 21000 Dijon Tél : 80 67 10 00 Fax : 80 65 87 26

Grenoble
3, rue Denfert Rochereau 38000 Grenoble Tél : 76 46 10 32 Fax : 76 46 56 40

Lille
46, av du Peuple Belge 59800 Lille Tél : 20 06 98 56 Fax : 20 31 49 04

Limoges
1-3, avenue du Midi 87000 Limoges Tél : 55 32 39 43 Fax : 55 32 28 33

Lyon
45, rue Sainte Geneviève 69006 Lyon Tél : 72 74 45 02 Fax : 72 74 45 03

Marseille
18-20, av Robert Schuman 13002 Marseille Tél : 91 56 16 13 Fax : 91 56 08 21

Metz
Technopole Metz 2000 3, rue Thomas Edison 57070 Metz Tél : 87 75 02 01 Fax : 87 75 42 24

Montpellier
119, rue Jacques Cartier Antigone 34000 Montpellier Tél : 67 22 50 50 Fax : 67 22 46 43

Nantes
3, bd des Martyrs Nantais 44000 Nantes Tél : 40 48 42 42 Fax : 40 48 18 76

Orléans
42-46, bd Alexandre Martin 45000 Orléans Tél : 38 77 07 08 Fax : 38 62 77 60

Rennes
130, rue Eugène Pottier Cleunay 35000 Rennes Tél : 99 67 22 22 Fax : 99 67 68 48

Rouen
38 bis, rue Verte 76000 Rouen Tél : 35 71 88 33 Fax : 35 71 80 59

Strasbourg
14, av Pierre Mendès France 67300 Strasbourg-Schiltigheim Tél : 88 81 11 66 Fax : 88 62 36 97

Toulouse
2, place Alphonse Jourdain 31000 Toulouse Tél : 61 22 50 00 Fax : 61 23 78 83

Tours
21, rue Edouard Vaillant 37000 Tours Tél : 47 61 62 62 Fax : 47 61 65 00

Les agences IPC sont ouvertes du lundi au vendredi de 9H à 19H. A Paris ouverture en plus le samedi de 9H à 13H.



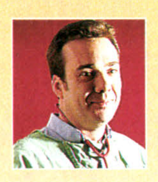
Vous avez raison



COMPTABILITE : de **890 F H.T.** à **4500 F H.T.**
PAYE : de **980 F H.T.** à **4500 F H.T.**
IMMOBILISATIONS : de **950 F H.T.** à **1900 F H.T.**
ETATS FINANCIERS : de **1700 F H.T.** à **3500 F H.T.**
LCR MAGNETIQUES : **1300 F H.T.**



GESTION : Devis, bons de livraison, factures, commandes clients et fournisseurs, stocks, paramétrage des éditions, échéancier, lettres de relance, mailings, étiquettes, inventaire, traites, journaux achats, ventes, trésorerie.... **de 890 F H.T. à 6500 F H.T.**



COMPTA LIBERALE : Multi-dossiers, saisie en mode recettes et dépenses, gestion de la TVA sur encaissements ou débits, édition de le déclaration 2035, gestion des frais non professionnels, pointage de banque, statistiques par poste, contrôle et cohérence de la comptabilité....de **980 F H.T. à 1800 F H.T.**



COMMERÇANT : Adapté à toute activité "commerçant", vente comptoir, gestion codes barre, fonds de caisse, périphériques (tiroir caisse, afficheurs, lecteurs...), gestion des promotions, commandes fournisseurs, mailings, statistiques (salariés, plages horaires, articles...)... de **1800 F H.T. à 8900 F H.T.**



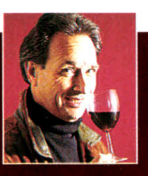
COIFFURE : Fiche client avec détail technique, fiche technique par prestation, récapitulatif des prestations par jour, mois... bordereau de remise en banque, CA et marge par employé et par prestation, rentabilité par salarié, coefficient de rentabilité du salon, mailings...de **2900 F H.T. à 6000 F H.T.**



GARAGE : Stocks, approvisionnements, devis, tarifs constructeurs, facturation, % "petites fournitures", suivi du temps passé et des réparations, statistiques et ratios, courriers personnalisés, journaux comptables, transferts en comptabilité....de **2900 F H.T. à 7200 F H.T.**



BATIMENT : Clients, articles, ouvrages et tranches de travaux, devis, paramétrage total, facturation directe ou non, factures intermédiaires, métrés, suivis de chantiers, transfert en comptabilité, homologué Capeb, Batiprix, Entrepreneur, Batithèque... de **2900 F H.T. à 6300 F H.T.**



VITICOLE : Clients, appellations, fournisseurs, matières sèches, représentants, pro forma, commandes, facturation, bons de préparation et de transport, inventaires, tarifs, statistiques, régie, échéancier, journaux, relances, transfert en comptabilité....de **2900 F H.T. à 7200 F H.T.**



VIDEO-CLUB : Multi-magasins, locations, retours, abonnements, édition des retards, historique quotidien, titres en location, en réserve, clients litigieux, adhésions, suivi des ventes d'articles divers, mailings, journal de caisse, hit-parade films et clients, codes barre...de **2500 F H.T. à 5000 F H.T.**



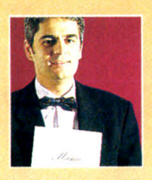
CAMPING : Gestion des emplacements, des clients en fonction des nationalités, réservation avec lettres de confirmation, affectation campeur, facturation du séjour + divers, module change, mailings, statistiques par nationalité, hit parade des prestations et des emplacements,....de **2900 F H.T. à 8500 F H.T.**



LOCATION MATERIELS : Planning des locations, tarification paramétrable (heure, journée), bons de réservation, de préparation, de location, facturation, liste des retards ainsi que des locations en cours, statistiques de rentabilité par produit et par famille, ratios jour/matériel, mailings, étiquettes... de **2900 F H.T. à 8300 F H.T.**



ENTRETIEN / SAV : Devis, facturation, gestion des garanties, édition automatique des contrats à facturer, interventions journalières, fiches de travail, rentabilité des réparations et salariés, statistiques par type de matériel, gestion de la sous-traitance... de **2400 F H.T. à 8500 F H.T.**



RESTAURANT : Gestion des tables, couverts et cartes, fiche technique, rentabilité de chaque couvert, gestion du stock avec alerte des périssables, gestion imprimante en cuisine, hit parade des ventes par couvert, mailings, CA, rentabilité, gestion des serveurs....de **2300 F H.T. à 6400 F H.T.**

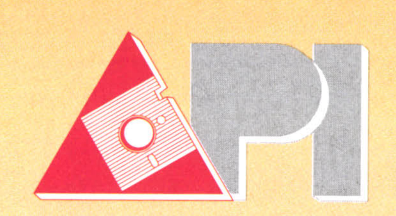


ACTION COMMERCIALE : Fiche prospect totalement paramétrable (champs, critères, liens...), nombre d'appels par commercial, durée de l'appel par prospect, planning des rendez-vous, mailings, étiquettes, édition des clients à contacter (tris multiples : date, heure, jour de la semaine...) à partir de **980 F H.T.**

ainsi que : Hôtel, Association, Factures/Abonnements, Agence immobilière, Auto-école...

API
GARAGE
RESTA

* prix public H.T. conseillé



DES LOGICIELS POUR CHAQUE ACTIVITE

API une société qui existe depuis plus de 7 ans, une équipe de 35 personnes, des milliers de logiciels déjà vendus, commercialisés par un réseau national de distributeurs agréés, compétents qui vous apportent localement une aide permanente, personnalisée et efficace.

Pour tous renseignements sur votre minitel

3616 APICONTACT

conception : FCM Graphic

API 5, rue Falcon 33700 MERIGNAC
Tél. 56 55 98 28 - Fax : 56 34 26 00

COUPON REPONSE à compléter et à retourner à API

SVM 03/94 - cercler n° 34, dans connexion

35

Raison sociale : ....

Nom : ....

Adresse : ....

.... Code postal .... Ville ....

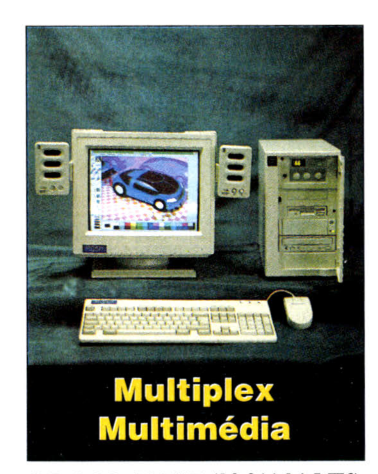
Tél. .... Fax : ....

❑ Je souhaite recevoir une documentation sur les logiciels suivants : .... ainsi que la liste des distributeurs agréés de ma région

❑ Je souhaite être contacté par le distributeur agréé de ma région

Les services Multiplex

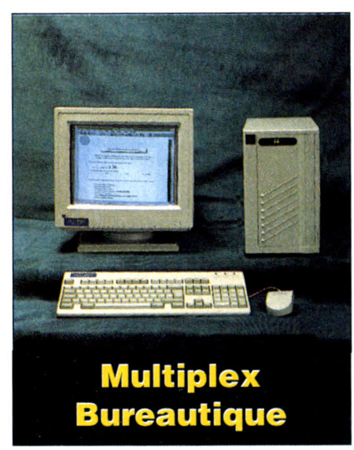
- **Livraison gratuite*:** En moins de 24 h. pour certaines configurations standards.
- **Satisfait ou remboursé:** Si vous n'êtes pas satisfaits dans les 14 jours suivant notre livraison, nous vous échangeons ou vous remboursons votre achat.
- **Hotline gratuite.**
- **5 ans de garantie:** Nos machines sont garanties 5 ans pièces et main-d'oeuvre dont 1 an sur site.
- **Configurations et périphériques sur mesure.**
- **Commande simplifiée:** Pour commander plus simplement, un appel téléphonique, un chèque ou une carte bancaire suffisent.



Multiplex Multimédia

15 990 F HT (18 964,14 F TTC)

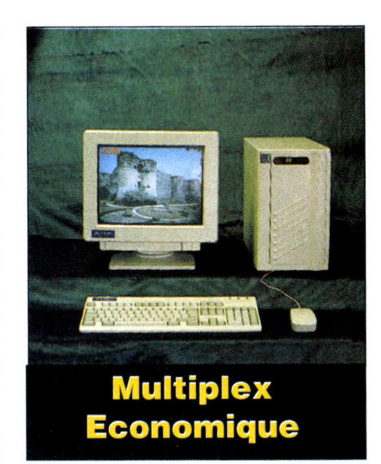
Intel 486 DX-2 66, évolutif Pentium P 24T, support Ziff, disque dur amovible **330 Mo, 8 Mo RAM** , cache externe 256 Ko, carte vidéo local bus 1 Mo **WD 90C33 PARADISE** , carte contrôleur Vesa local bus, **CD Rom multicession double vitesse Panasonic,** CDs, carte Son 16 ASP et 2 HP, **moniteur 15" multifréquence, NE, basse radiation**. MS DOS 6.2, Windows 3.1, souris et clavier Keytronic



Multiplex Bureautique

10 500 F HT (12 453 F TTC)

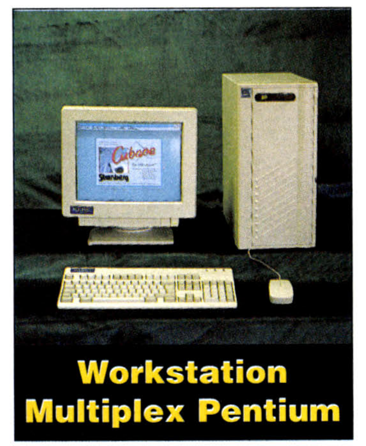
Intel 486 DX33, évolutif Pentium P 24T, support Ziff, disque dur amovible **240 Mo, 4 Mo RAM** extensible à 32 Mo, cache externe 256 Ko, carte vidéo local bus 1 Mo **WD 90C33 PARADISE**, carte contrôleur Vesa local bus, **moniteur 15" multifréquence, NE, basse radiation**. MS DOS 6.2, Windows 3.1, souris et clavier Keytronic.



Multiplex Economique

7 490 F HT (8 883,14 F TTC)

Intel 486 SX25, évolutif Pentium P 24T, support Ziff, disque dur **170 Mo, 4 Mo RAM** extensible à 32 Mo, cache externe 256 Ko, carte vidéo 1 Mo CIRRUS LOGIC, **moniteur 14"** SVGA. MS DOS 6.2, Windows 3.1, souris et clavier Keytronic.



Workstation Multiplex Pentium

22 490 F HT (26 673,14 F TTC)

Pentium 60 MHz, BIOS AMI sur mémoire Flash, cache externe 256 Ko, disque dur IDE **330 Mo, 8 Mo RAM** extensible à 128 Mo, contrôleur IDE intégré, carte graphique 1 Mo **VRAM MIRO PCI, boîtier Midi Tour 230 W, moniteur SVGA 15"** multifréquence, NE, basse radiation. MS DOS 6.2, Windows 3.1, souris et clavier Keytronic.



Photos non contractuelles, configurations et spécifications pouvant faire l'objet de modifications sans préavis. Intel Inside, 486 ™ sont des marques déposées par Intel Corporation. Les autres marques citées sont la propriété de leurs constructeurs respectifs. *En France métropolitaine.

Vous avez bien lu votre contrat de garantie?

MULTIPLEX

L'offre la plus directe.

Fotogram Stone

ALONA CONSEIL

Cartes mère, disques durs, lecteurs, unités centrales, claviers, souris, écrans ... Nous garantissons 5 ans (dont 1 an sur site) tous les composants de nos machines. Comme en plus, du 486SX25 au Pentium, elles sont aussi attirantes qu'économiques...

Multiplex Computers France
20 chemin de Laporte
31300 Toulouse

Tél.: 61 49 42 29 - Fax: 61 49 41 88

Téléphonez au 61 49 42 29 ou remplissez le bon ci-joint.

SVM 03/94 - cercler n° 5, dans connexion

☐ **OUI** je désire recevoir
sans engagement un dossier gratuit et complet sur Multiplex.

M. Mme :
Prénom:
Société:
Fonction:
Tél. (professionnel):
Fax:
Adresse:
Code postal: Ville:

J'ai l'intention d'acheter: ☐ immédiatement ☐ dans 1 mois ☐ dans 2 mois ☐ dans plus de 2 mois

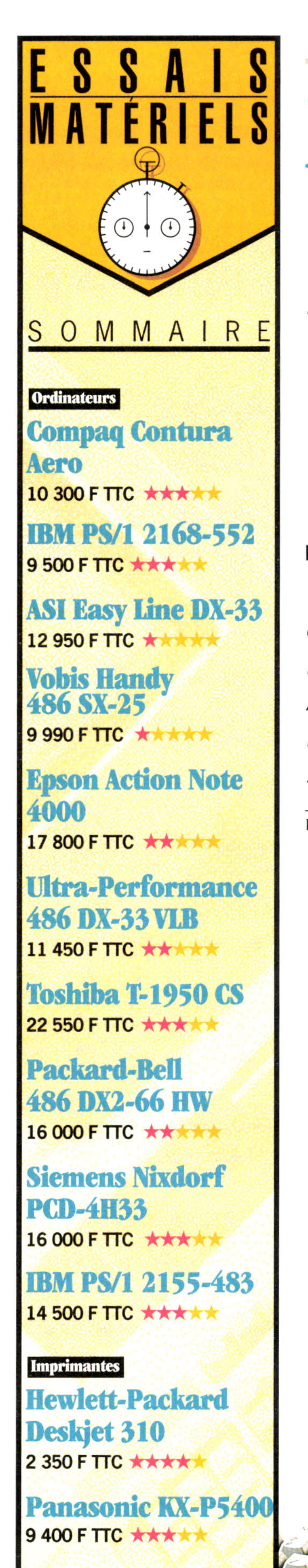
SVM 03/94






MULTIPLEX COMPUTERS FRANCE

Bon à renvoyer chez MULTIPLEX COMPUTERS FRANCE
20, chemin de Laporte - 31300 Toulouse - Tél.: 61.49.42.29



Macintosh LC 475

La vitesse des à petit prix

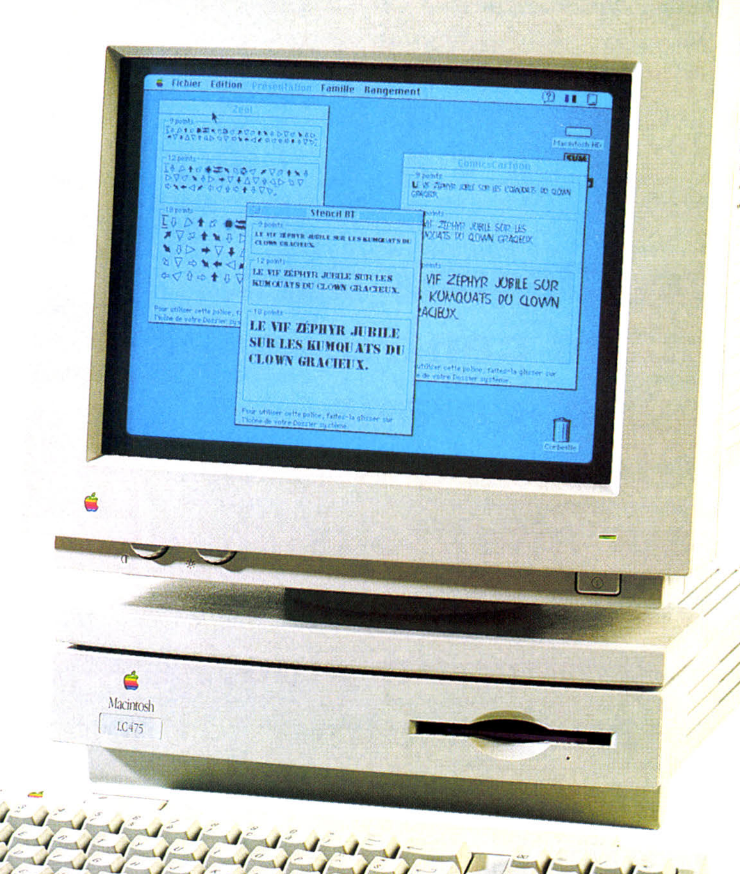
ENVIRON 11 400 F TTC ★★★★★

Très rapide grâce à son processeur 68LC040 à 25 MHz et actuellement en promotion à 9 990 F TTC, le nouveau Macintosh LC d'Apple est celui qui offre le meilleur rapport performances/prix. A la veille du lancement des ordinateurs équipés du processeur Power PC, il démontre la volonté du constructeur de faire évoluer son entrée de gamme.

PAR CHRISTOPHE BLANC

ÉLU MICRORAMA SVM

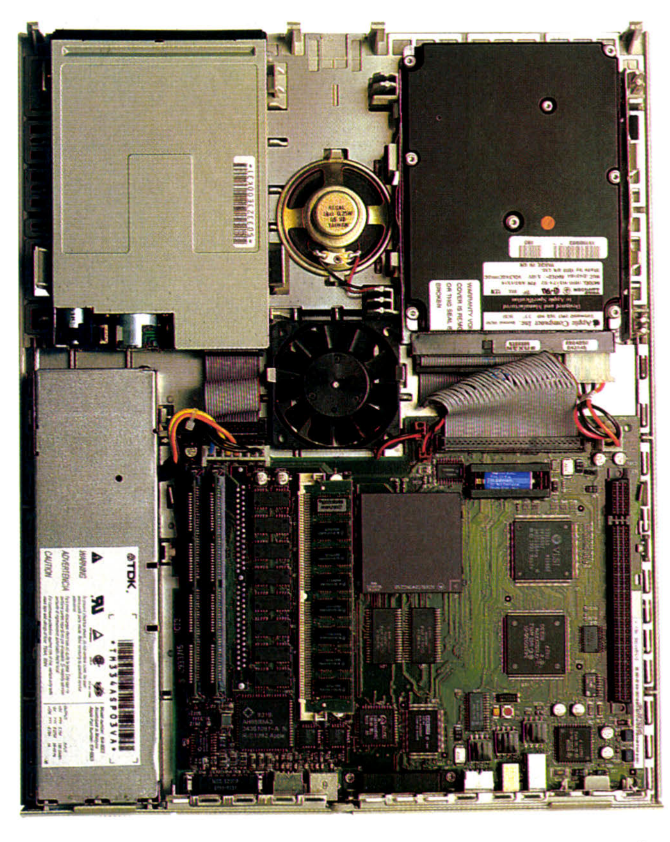
Un super bolide, le Macintosh LC 475... qui peut même se targuer d'être la station graphique la plus séduisante du moment. C'est, en effet, le moins cher des Macintosh couleur à processeur 68040, en l'occurrence un 68LC040 (pour *Low Cost*, coût réduit), qui équipe aussi l'ancien Centris 610. Il "tourne" à 25 MHz, et se caractérise par l'absence de coprocesseur arithmétique et par



LA STATION GRAPHIQUE LA PLUS SÉDUISANTE DU MOMENT.

PHOTOS FRANÇOIS DELEBECQUE

grands

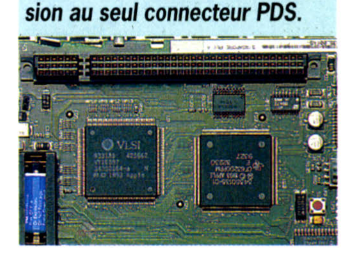


LA CARTE MÈRE DE 32 BITS, TRÈS COMPACTE, EXPLOITE AU MAXIMUM LES CAPACITÉS DU MICROPROCESSEUR.

des performances légèrement inférieures à celles du 68040, le processeur de haut de gamme signé Motorola des Macintosh les plus puissants. Il n'empêche, le LC 475, testé avec 8 Mo de

CONTRE

L'absence de connecteur Nubus limite les possibilités d'extension au seul connecteur PDS.



mémoire vive et un disque dur de 160 Mo, arrive en très bonne place dans le Standard de performances (voir *SVM* n° 103) : il décroche la note de 41,6, soit le double de celle du LC III. (A comparer au Centris 610 qui obtient 40,3 et au Quadra 840AV qui est le plus rapide avec un score exceptionnel de 62. Rappelons que la note de 10 est attribuée à notre modèle de référence, le LC en version 4 Mo/40 Mo.) Concrètement, le saut quantitatif est énorme par rapport aux machines à base de 68030 : la rapidité du LC 475 est sensible dès sa mise en route, frappante lors de l'utilisation d'un traitement de texte ou d'un tableur, et carrément impressionnante lors de traitements d'images ou de sons.

Le Macintosh LC 475 n'est pourtant pas véritablement une nouveauté. Il existe déjà depuis quelques mois aux Etats-Unis, sous le nom de Performa 475. Et surtout il s'agit bel et bien d'un LC, avec un boîtier presque identique au reste de la gamme. La seule différence tient à la fente du lecteur de disquettes. Celle-ci est agrémentée d'une encoche en forme de fuseau qui n'est pas seulement décorative : elle permet de pousser à fond la disquette dans le lecteur à l'aide du pouce. Car le lecteur n'est plus que semi-motorisé ; il éjecte, certes, les disquettes à la demande, mais ne les "avale" plus automatiquement. Quiconque a déjà introduit une disquette dans un Mac pourvu d'un lecteur FDHD sait que, arrivée à mi-course, la disquette est littéralement happée par le mécanisme du lecteur. Par souci d'économie, Apple n'offre plus cette facilité. En pratique, ce n'est pas gênant : appuyer sur la disquette avec le pouce n'est pas trop fatigant... Mais on ressent une petite déception : ce geste évoque en effet davantage les PC ordinaires que les classiques Macintosh.

MACINTOSH LC 475
CONFIGURATION TESTÉE
Processeur : **Motorola 68LC040**
Horloge : **25 MHz**
Mémoire vive : **8 Mo**
Disque dur : **160 Mo**
Lecteur de disquettes : **1,44 Mo**
Ecran : **couleur 14"**

SVM **41,6**

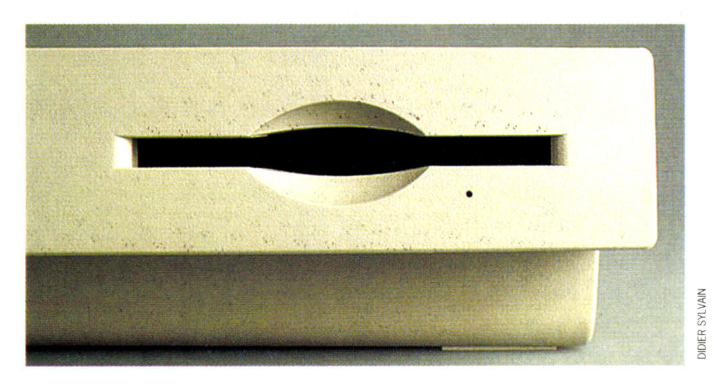
Test	Note (échelle 0 – 50 – 100)
Système	22,6
Dessin	49,2
Ortographe	62,1
Son	54
Conversion	53,3
Calcul	39,4
Mailing	62,3
Pagination	38,3
Fichier	20,3
Hypercard	40,7

Ordinateur de référence Macintosh LC 4/40

Ouvrir le boîtier est toujours aussi simple : deux clips à soulever, et le tour est joué. L'intérieur enferme les éléments habituels des Mac LC : un bloc d'alimentation en longueur, supportant toutes les tensions, de 110 à 240 volts, le lecteur de disquettes à droite, le disque dur extra-plat à gauche. Le haut-parleur et le ventilateur sont au milieu, tournés vers le bas. Le premier est d'une qualité et d'une puissance très moyennes par rapport à celui des Quadra ; le second, lui, est très silencieux, et c'est tant mieux.

Une carte mère pleine de promesses

La nouveauté, c'est bien sûr la carte mère. Extrêmement compacte, elle occupe à peine la moitié de la surface du boîtier. Il s'agit pourtant bel et bien d'une architecture 32 bits, capable de tirer pleinement parti du 68LC040, lequel trône au milieu comme un souverain contemplant son royaume. Elle est équipée de 4 Mo de mémoire vive soudés et d'un seul emplacement pour barrette Simm. Ce qui permet néanmoins de l'étendre jusqu'à 36 Mo... puisqu'on



ARCHAÏSME SURPRENANT : LE LECTEUR "N'AVALE" PAS LA DISQUETTE AUTOMATIQUEMENT.

DIDIER SYLVAIN

trouve aujourd'hui sur le marché des barrettes de 32 Mo pour environ 10 000 F TTC. La mémoire vidéo spécifique est, quant à elle, de 512 Ko en standard, mais elle peut être étendue à 1 Mo. Dans le premier cas,

POUR

Grâce au boîtier ultra-plat, discrétion assurée sur le bureau.



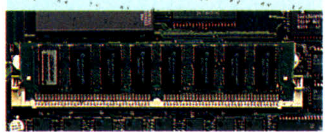
jusqu'à256 couleurs s'affichent sur un écran de 16 pouces de diagonale et 32 768 couleurs sur les moniteurs de 12, 13 et 14 pouces. Dans le second cas, on bénéficie de 256 couleurs sur un grand écran de 21 pouces. Habituellement, de telles caractéristiques se payent cher. Bonne surprise : le prix du Mac LC 475, en promotion, est de 9 990 F TTC dans la configuration de base (4 Mo de mémoire vive et un disque dur de 80 Mo), moniteur compris.

Un connecteur "à rallonge"

Précisons que ce Mac LC est très peu encombrant et que sa rapidité et ses capacités satisfont aux exigences des logiciels de retouche d'image, de mise en page et de dessin 3D. Il ne dispose pas de connecteur Nubus, ni d'emplacements vides pour une unité de mémoire de masse supplémentaire, mais l'interface SCSI est là pour relier des disques durs ou optiques, lecteurs de CD-ROM, scanners et autres périphériques propres à la PAO et à l'infographie. De plus, le connecteur interne autorise l'ajout d'une carte d'extension à bon marché, pour l'acquisition de sons 16 bits ou

CONTRE

Un seul emplacement pour barrette Simm : l'extension de mémoire sera plus onéreuse.



d'images vidéo, par exemple. Ce connecteur est en deux parties; il s'agit en fait d'un connecteur de Macintosh LC II ou III standard, prolongé par une petite excroissance éloignée de deux centimètres environ, qui ajoute dix-huit broches aux quatre-vingt seize du connecteur principal. On pourra ainsi insérer facilement les cartes LC actuellement commercialisées, sans que cela empêche, ultérieurement, d'installer des cartes plus performantes spécifiques au Macintosh LC 475.

Notons qu'outre ce dernier, notre laboratoire a reçu un nouveau modèle de Macintosh LC III ; pourvu du même lecteur de disquettes et du même boîtier que le LC 475, il contient également une carte mère revue et corrigée, elle aussi affublée de ce nouveau connecteur d'extension "à rallonge". Le Mac LC III nouvelle mouture et son 68030 sauront donc, eux aussi, tirer parti des cartes d'extension à venir. Du côté des connecteurs externes, pas de surprise : le Mac LC 475 présente deux ports série pour modem et imprimante, un port ADB pour clavier et souris, une entrée monophonique pour microphone et une sortie audio stéréophonique – toutes deux en 8 bits et 22 KHz –, d'un port SCSI et d'une sortie vidéo compatible VGA et SVGA. Pas d'accès direct à un réseau Ethernet, ni de prise pour un second lecteur de disquettes... mais il est vrai que ces fonctions sont rarement demandées par les acheteurs de Macintosh d'entrée de gamme; et, à l'heure où l'offre d'Apple sur ce créneau se limite au Mac LC III, au Classic couleur et à quelques modèles de Performa en fin de carrière, il ne faudra sans doute pas attendre très longtemps pour que le LC 475 devienne le moins cher des Macintosh.

L'avenir semble donc brillant pour le LC 475. Il est intéressant de souligner à quel point les technologies les plus sophistiquées deviennent rapidement accessibles au grand public. Il y a à peine trois ans, lorsque le Macintosh Classic, presque semblable à l'ancien Mac Plus, était le plus abordable des micro-ordinateurs Apple, qui aurait prédit que l'on passerait si vite du 68000 au 68040, et que, pour un prix équivalent, on disposerait, en 1994, d'une machine en couleurs quatre fois plus rapide ? SVM

LE MAC LC 475 ET LES AUTRES

Modèle	Mém./Disque	Prix TTC	Note
Macintosh LC III	4/80 Mo	8 100 F	20,8
Macintosh LC 475	8/160 Mo	11 400 F	41,6
Quadra 610	4/160 Mo	15 290 F	Non testé
Quadra 650	4/160 Mo	20 780 F	49,8
Quadra 660AV	16/230 Mo	24 680 F	44,1
Quadra 800	8/230 Mo	22 600 F	59,4
Quadra 840AV	8/500 Mo	33 100 F	62
Quadra 950	16/400 Mo	40 800 F	56
Powerbook 145B	4/80 Mo	9 480 F	20,5
Powerbook 165	4/80 Mo	13 800 F	24,1
Powerbook 165c	4/120 Mo	15 900 F	23,2
Powerbook 180c	4/160 Mo	11 200 F	23,5
Powerbook Duo 230	4/120 Mo	14 500 F	25,2
Powerbook Duo 250	4/200 Mo	17 400 F	Non testé
Powerbook Duo 270c	4/240 Mo	22 200 F	26,7

MACINTOSH LC 475

POUR ***La rapidité, le prix, le boîtier extra-plat.***
CONTRE ***L'absence de connecteur Nubus, un seul emplacement pour barrette Simm.***
Configuration testée : *Macintosh LC 475 du commerce, avec 8 Mo de mémoire vive, disque dur de 160 Mo et écran couleur de 14 pouces.*
Prix : 11400 F TTC. Actuellement en promotion à 9 990 F TTC dans la version de base avec 4 Mo de mémoire vive, disque dur de 80 Mo, moniteur Performa Plus et clavier standard.

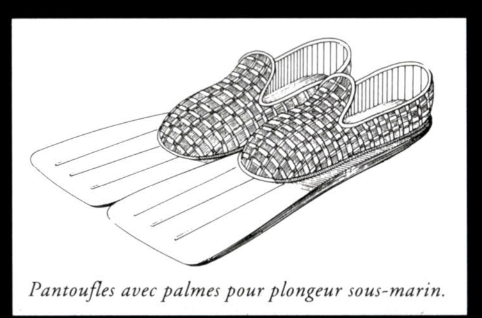


C Set ++ pour OS/2 version 2.1.

Devenez créateur d'objets utiles.

Plus d'applications orientées objet :

C Set ++ pour OS/2 2.1 c'est un ensemble d'outils simples à utiliser pour développer des applications orientées objet. Son Compilateur C/C++ génère du code 32 bits optimisé pour tirer parti au mieux de la puissance des stations à base de processeurs 386, 486 et Pentium. Son outil de programmation visuelle Kase:Set et ses librairies de classes vous aident à créer rapidement des applications objet (interface graphique, manipulation directe des objets...). Avec la dernière version du WorkFrame/2, vous pouvez personnaliser votre environnement C/C++, intégrer vos propres outils, gérer vos projets et tirer tous les avantages de la version OS/2 2.1.*


Pantoufles avec palmes pour plongeur sous-marin.

Plus d'utilisateurs :

*C Set ++ est aussi proposé dans une version de base, FirstStep, à un prix très attractif : 679 francs H.T.** version CD ROM. Pour plus d'informations téléphonez au 05030303.*



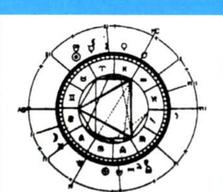
NOUVEL OS/2 VERSION 2.1. DIFFICILE D'Y METTRE PLUS DE PLUS.

LES **LOGICIELS** QUI METTENT A VOTRE PORTE LES PLUS VIEILLES SCIENCES DU MONDE

ANDROMEDE — NUMEROLOGIA

POUR COMPATIBLE IBM-PC & ATARI

ASTROLOGIE



- Carte du ciel
- Environ 12 pages d'interprétations
- Comparaison des thèmes (synastries)
- Sauvegarde des thèmes
- Degrés symboliques
- 13 systèmes de calculs (révolution et demi révolution solaire ou lunaire, progressions primaires, secondaires, tertiaires, converses)
- Calculs de dates d'événement, directions...
- Calculs de transits animés
- Cartes superposées, aspects, mi-points...
- Interaspects, cartes de déclinaisons, géo et héliocentrique, anglosaxonne, etc...
- 40 domiciliations (maisons dérivées, égales, Placidus, Campanus, Koch, Porphyre, etc...
- Manuel de 200 pages environ

AU PRIX DE EXCEPTIONNEL DE 1690 F TTC

NUMEROLOGIE

- Environ 8 pages d'interprétations
- Programme d'installation très convivial
- Sauvegarde des thèmes
- Textes modifiables par vos soins
- Comparaison de thèmes : amitié, sentiments, profession, caractère de vie
- Points de qualité de l'individu
- Dates d'événement (apogées), défis
- Vibrations du jour, du mois ou de l'année
- Conversion numérologique d'une phrase
- Rapport avec le Tarot
- Leçons Karmiques, nombres maîtres
- Les dates qui comptent dans la vie d'un individu
- plus de 30 fonctions numérologiques au total sur l'imprimante, écran ou fichier

AU PRIX EXCEPTIONNEL DE 1 690 F TTC

Sans connaissances particulières en informatique grâce à leur convivialité d'utilisation, les logiciels **ANDROMEDE & NUMEROLOGIA**, issus de l'Ecole Nouvelle d'Astrologie (Suisse) vous étonneront par leur puissance et précision. Pour professionnels ou amateurs, même débutants. Documentation sur demande.

BON DE COMMANDE OUI, JE DESIRE ACQUERIR

❑ ANDROMEDE DOS	**1 690 F seulement** (port compris en recommandé)
❑ ANDROMEDE WINDOWS	**1 990 F seulement** (port compris en recommandé)
❑ NUMEROLOGIA DOS	**1 690 F seulement** (port compris en recommandé)
❑ NUMEROLOGIA WINDOWS	**1 990 F seulement** (port compris en recommandé)

et vous joins mon chèque ou mandat à l'ordre de CEM (distributeur en France) 43, rue de Maubeuge 75009 PARIS. Tél. : (1) 42 80 45 14

Mme M. : .... Adresse : ....

Ville : .... Signature : ....

SVM 03/94 - cercler n° 19, dans connexion



Laissez votre ordinateur prendre la main



Ecriture liée

Police de caractères intelligente reproduisant votre écriture, avec en plus votre signature et deux symboles de votre choix. Une police Write Type reprend non seulement le dessin de vos lettres, mais se comporte en plus de façon dynamique. Contrairement aux autres polices manuscrites, les liaisons et la forme des lettres sont modifiées automatiquement comme vous pourriez le faire naturellement. Regardez les différents "m" de *momentanément*. Votre police Write Type reflète vos habitudes, elle saura même différencier le "I" d' I.B.M. du "I" d'*Irène*

Ne fonctionne qu'avec une imprimante PostScript

1990 F TTC

Personal Font

Ecriture liée

Mêmes caractéristiques que Write Type, mais ne possède qu'un jeu de majuscules.

Ne fonctionne qu'avec une imprimante PostScript

1490 F TTC

Générées à partir d'échantillons de votre écriture, ces polices manuscrites personnalisées vous permettent de rédiger des documents avec votre écriture.



PenFont

Ecriture non liée

La police comprend l'ensemble des caractères + votre signature et 2 symboles quelconques. La forme de chaque caractère est identique quelle que soit sa position dans le mot.

Fonctionne avec tout type d'imprimante

990 F TTC

SUPERscripts

Coffret N° 1 : 5 polices manuscrites de type Personal Font ...

Ne fonctionne qu'avec une imprimante PostScript

490 F TTC

Victoria : *Le petit chat boit du lait dans la cuisine*

Wilson : *Le petit chat boit du lait dans la cuisine*

Tsui : *Le petit chat boit du lait dans la cuisine*

Jocelyn : *Le petit chat boit du lait dans la cuisine*

Lisa : *Le petit chat boit du lait dans la cuisine*

SignIt !

Votre signature et 2 symboles de votre choix.

190 F TTC

Fonctionne avec tout type d'imprimante.

Une fiche d'information détaillée et des grilles de saisie vous seront envoyées sur simple demande. D'autres produits sont disponibles, (Code barre, pictogrammes, polices spécifiques, etc...) contactez-nous !



B.P. 195 - 10, Avenue Parisot de la Boisse
73276 ALBERTVILLE CEDEX
FRANCE
Tél. 79.37.12.14
Fax. 79.37.04.20

consultez l'Annuaire Electronique
Nom : Signature Software
Loc : Albertville
Dépt : 73

Configuration nécessaire pour tous les produits :
- Macintosh avec Système 6.07 et plus
- P.C. avec Windows 3.1

BON DE COMMANDE

Nom :
Société:
Adresse:

CP: Ville:
Tél.:

Produit	Prix TTC
Port et emballage	45,00
Total TTC	

Règlement par
O Chèque
O Carte de crédit
N°
Expire le
Signature

SVM 03/94

SVM 03/94 - cercler n° 17, dans connexion

Compaq Contura Aero

L'ultraportatif qui s'y voyait déjà

ENVIRON 10 000 F TTC ★★★★★

Après Olivetti, Hewlett-Packard, Toshiba, Zenith et d'autres, c'est au tour de Compaq de s'attaquer au marché de l'ultraportatif, avec le Contura Aero. Objectif : établir un standard sur ce nouveau marché grâce à des prix difficilement égalables. Mais on attendait mieux côté performances...

PAR LAURENT CLAUSE



AFFICHAGE MÉDIOCRE, BOULE DE COMMANDE MAL PENSÉE... TROP DE DÉFAUTS POUR CE COUP D'ESSAI DE COMPAQ, QUI N'EST PAS VRAIMENT UN COUP DE MAÎTRE.

PHOTOS DIDIER SYLVAIN

Il aura fallu plusieurs mois à Compaq avant d'entrer dans la danse des ultraportatifs. Mais ça y est : le moment est venu pour le fabricant de proposer un modèle "*petit, puissant et bon marché, sans compromis sur la qualité, contrairement à ce qu'ont fait les concurrents avec les modèles déjà en circulation depuis 1992*". Tels sont, en effet, les arguments qui ont présidé, chez Compaq, au lancement de son Contura Aero, une machine aux dimensions et au poids réduits (26 x 19 x 3,8 cm pour 1,6 kg), et qui se positionne d'emblée comme le modèle le moins cher de sa catégorie : de 10 300 F TTC pour la

version monochrome avec un processeur 486 SX-SL à 25 MHz d'Intel, 4 Mo de mémoire vive et un disque dur de 84 Mo, à 23 660 F TTC pour le haut de gamme équipé d'un processeur Intel 486 SX-SL à 33 MHz avec écran couleur à matrice passive, 12 Mo de mémoire vive et un disque dur de 250 Mo…

Hélas, notre enthousiasme a dû quelque peu en rabattre, aussi bien en raison des performances que par un certain nombre de caractéristiques. Le Contura Aero n'obtient, en effet, que la note, moyenne, de 6,7 au Standard de performances. Avec les plus mauvaises scores pour l'affichage vidéo. A ce propos, la mémoire vidéo de 256 Ko n'autorise qu'une résolution de 640 x 480 points en 64 niveaux de gris sur un écran de 8 pouces de diagonale. C'est un peu faible, dommage ! De toutes façon, l'écran à matrice passive, signé Sharp, lui vaut une image de qualité très médiocre. Nous avons même constaté de bien curieuses variations d'intensité lumineuse…

CONTRE

Gauchers s'abstenir : la boule de commande, de même que les deux boutons qui servent à cliquer, sont un peu trop à droite pour eux.



Une piètre conception ergonomique

Le clavier Azerty n'est pas non plus exempt de quelques petits défauts. Ainsi la touche "M" est-elle plus petite que celle des autres caractères. La raison en est simple : Compaq s'est contenté de changer les caractères en passant du clavier Qwerty au clavier Azerty sans s'occuper de la taille des touches ! Le ";" devient donc un "M" sans plus de cérémonie, et si vous êtes un adepte de la frappe à dix doigts, vous risquez d'écrire "Copaq"…

CONTRE

Un clavier d'un nouveau type, avec une touche "M" plus petite que ses voisines.



Vous aurez également le plus grand mal à taper l'anti-slash (la barre de fraction inversée) pour naviguer dans les sous-répertoires du DOS : la combinaison Alt-gr + 8 reste inopérante.

D'autres caractères spéciaux réservent de même des surprises, affichant tout autre chose que ce qu'on leur demande, et qu'il sont censés faire. Attendez-vous donc à devoir utiliser les correspondances ASCII pour parvenir à vos fins, ou à développer vous-même le petit programme qui rétablira le bon fonctionnement des touches. A moins que vous ne décidiez de renoncer au DOS. Compaq considère d'ailleurs que le Contura Aero est avant tout une machine dédiée à Windows… Pour s'en convaincre, il suffit de jeter un œil sur la panoplie de logiciels préinstallés qui l'accompagne : Tabworks (le gestionnaire de programmes Windows propre à Compaq), Lotus Organizer, et Winlink, un utilitaire – accompagné de son câble série – qui permet de transférer des fichiers d'un PC à un autre, et qui a ici une importance toute particulière puisque l'ultraportatif est livré sans lecteur de disquettes.

COMPAQ CONTURA AERO 4/25
CONFIGURATION TESTÉE
Processeur : **486 SX-SL**
Horloge : **25 MHz**
Mémoire vive : **4 Mo**
Disque dur : **84 Mo**
Lecteur de disquettes : **en option**
Ecran : **VGA monochrome**
Prix : 10 300 F TTC

EURO TEST LABS — SVM **6,7**

Test (échelle 0 – 100 – 200)	Score
Processeur	75
Coprocesseur	4
Mémoire	53
Affichage texte	25
Affichage graphique	72
Transfert disque	77
Accès disque	91
Système	51
Compilation	84
Fichier	70
Windows	63
Tableur	56
Traitement de texte	66

Ordinateur de référence Compaq Deskpro 486/33L

Un autre grief concerne le périphérique de pointage. La boule de commande est en effet située dans le coin inférieur droit du repose-poignets, les deux boutons étant placés sur la tranche de l'ordinateur. Or, première surprise, ces derniers fonctionnent à l'envers, le bouton de gauche agissant comme celui de droite sur une souris standard, et vice-versa. Cela surprend, mais on peut aisément réparer cette erreur en reparamétrant les boutons dans Windows. Cela n'empêche que les gauchers seront contraints de fournir quelques efforts pour s'habituer à l'emplacement de la boule de commande… Et si les contorsions s'avèrent vraiment insupportables, mieux vaudra s'en remettre alors à une souris externe, qui peut être branchée directement sur le port série. Dans le cas où celui-ci est déjà occupé, la souris pourra se brancher sur un mini-connecteur optionnel, celui-ci se révélant en revanche indispensable avec un vrai clavier ou un écran VGA externe susceptible d'afficher 800 x 600 points en 16 couleurs.

La mémoire, seule possibilité d'évolutivité

Voyons à présent le grand classique des ultraportatifs : les cartes au format PCMCIA, c'est-à-dire au format carte de crédit. L'interface PCMCIA est ici de type II, et permet de glisser une carte sans interrompre la machine dans son travail… Plusieurs options sont également proposées, à commencer par le socle de connexion de bureau qui "recopie" les ports série et parallèle, ainsi que les connexions VGA, clavier et souris. Ce socle assure aussi l'alimentation de l'ultraportatif, et permet de recharger simultanément la batterie interne et, le cas échéant, externe. Pour leur part, les nomades motorisés et non fumeurs pourront profiter de l'adaptateur pour l'allume-cigares.

Pour ce qui est de l'évolutivité, le Contura Aero se limite, comme nombre d'ultraportatifs, à la mémoire. Elle peut être étendue jusqu'à 12 Mo, par ajout de cartes mémoire de 4 ou 8 Mo (respectivement 1 480 F et 3 620 F TTC) facilement installables sous la machine, et cela sans véritable "désossage", en soulevant simplement une petite trappe.

Compaq est-il encore un vrai fabricant ?

Reste le principal atout de ce Contura Aero : son prix, largement inférieur à celui de ses concurrents pour des performances comparables. C'est que, comme beaucoup d'autres constructeurs, Compaq préfère aujourd'hui se fournir en composants auprès de plusieurs fabricants, asiatiques ou américains, plutôt que de fabriquer lui-même. Dans le cas présent, sa contribution personnelle s'est juste limitée aux contrôleurs (de la vidéo, du disque dur et des entrées/sorties), et au test de quelque cent-quarante cartes PCMCIA. Le gros de l'architecture provient donc de l'extérieur : l'écran à cristaux liquides est signé Sharp, le disque dur Quantum… Mais n'y a-t-il pas un danger à devenir ainsi tributaire de fournisseurs ? C'est à craindre quand on sait que des acheteurs ont rencontré, ces derniers mois, des difficultés pour se procurer le portatif couleur Contura 4/25 CX : il faisait défaut dans les boutiques de certaines régions. De fait, Compaq construit de plus en plus sans fabriquer, et n'est plus l'innovateur qu'il était il y a un an encore.

CONTRE
Impossible de remplacer la batterie monobloc par des piles bâtons en dépit du format identique.



Faut-il alors s'étonner que la seule véritable nouveauté technologique du Contura Aero porte sur la batterie NiMH. Développée en collaboration avec Duracell, elle est déclinée en deux versions, un modèle standard – qui ne garantit, selon nos tests, qu'une petite autonomie de 2 h 45 min –, et un modèle "longue durée", indispensable pour les Contura Aero dotés d'un écran couleur, et optionnel pour les modèles monochromes. Seule différence entre les deux batteries, la taille : celle standard fait les deux tiers de la batterie longue durée. Il faut donc prolonger la batterie standard par un capuchon en plastique pour qu'elle occupe la même place qu'une batterie longue durée dans son logement sous le clavier. Avec ce modèle longue durée, les modèles monochromes gagnent – selon Compaq – presque deux heures d'autonomie. Cette batterie devrait devenir un standard, et être adoptée aussi bien par les constructeurs d'ordinateurs portatifs que par les fabricants de caméscopes. Si bien qu'on la trouvera dans quelques mois en grandes surfaces, au rayon des piles alcalines.

Il est néanmoins regrettable que Duracell et Compaq n'aient pas opté pour la solution la plus simple, à savoir celle naguère choisie par Amstrad pour un de ses premiers portatifs : une coque de plastique logeant de bonnes vieilles piles bâtons à 1,5 volts – et, éventuellement, rechargeables –, présentant l'incomparable avantage d'être disponibles partout, même au fin fond de la plus petite échoppe de Ouagadougou. Car ce sont parfois d'aussi petits aménagements qui élèvent une machine au rang de standard SVM

COMPAQ CONTURA AERO

POUR ***Le prix, la mémoire vive facilement installable.***

CONTRE ***L'écran médiocre, la faible autonomie, le clavier surprenant, et la boule de commande spécialement réservée aux droitiers.***

Configuration testée : version monochrome avec processeur 486 SX-SL à 25 MHz d'Intel, 4 Mo de mémoire vive, disque dur IDE de 84 Mo. MS-DOS 6.2, Windows 3.1, Tabworks, Lotus Organizer, Winlink et trois utilitaires Compaq installés.
Poids : 1,6 kg (1,9 pour la version en couleurs).
Dimensions : 26 x 19 x 3,8 cm.
Prix : 10 300 F TTC.
Modèle couleur avec écran à matrice passive, 4 Mo de mémoire et disque dur de 170 Mo : 17 550 F TTC.
(En option : lecteur de disquettes, + 1 450 F ; socle d'extension, + 760 F ; mini connecteur rapide, + 260 F ; batterie standard, + 670 F ; batterie longue durée, + 1 030 F ; adaptateur pour allume-cigares, + 450 F ; chargeur de batterie sur secteur, + 310 F. Extension mémoire : 4 Mo, + 1 480 F ; 8 Mo, + 3 620 F. Prix TTC).

Here available!
The new CD-ROM-DRIVE by MITSUMI.

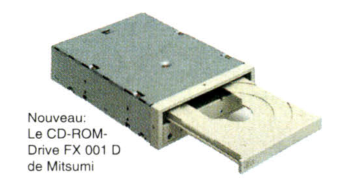
Maintenant ou jamais!

CeBIT'94 HANNOVER 16. — 23. 03. 1994 Halle 8 - 1. Oberg. - B 44

Nos lecteurs de CD-ROM sont disponibles partout.

Nouveauté de Mitsumi: Supertechnique et en même temps accessible à toutes les bourses. Voyez vous-même: simple et double vitesse, nouveau tiroir á commande électronique, protection anti-poussière brevetée. Naturellement, notre nouveau "petit bijou" peut se connecter directement à votre PC via son bus AT et en utilisant l'extention de DOS il devient compatible avec les applications multimedia (MPC) tout autant que PHOTO CD simple, multisessions et audio.

Comprenez-vous pourquoi ce petit bijou de la technique est si séduisant?



Nouveau: Le CD-ROM-Drive FX 001 D de Mitsumi





INELCO Peripheriques S. A., 114, Ave. Louis Roche, 92621 Gennevilliers, Tel.: 1-47 94 81 79 (M. Philippé), Fax: 1-47 92 34 68 · Tekelec Airtronic TA Diffusion, 5, Rue Carle Vernet, B.P. 2, 92315 Sevres Cedex, Tel.: 1-46 23 23 82 (M. Heddeland), Fax: 1-46 23 25 34

SVM 03/94 - cercler n° 30, dans connexion

Bureautique de base

IBM PS/1 2168-552

Un IBM pour le prix d'un clone

ENVIRON 9 500 F TTC ★★★★★



DIDIER SYLVAIN

AU REGARD DES AUTRES ATOUTS QU'IL PROPOSE, ON PEUT PARDONNER À CE PS/1 SON MANQUE RELATIF DE RAPIDITÉ.

IBM n'a jamais cessé de remettre sur le métier sa gamme PS/1. Et si, maintenant, il faut un peu plus de *"cinq minutes pour être dans le coup"*, comme dit la pub, le résultat est toujours concluant, comme en témoigne le modèle 2168-522.

Equipé d'un processeur 486 SX à 25 MHz, ce PS/1 en forme de mini-tour contient 4 Mo de mémoire vive et un disque dur de 120 Mo. Au Standard de performances, on a vu mieux. Et avec une note de 8,5, ce PC n'est vraiment pas des plus rapides... mais c'est un 486, il coûte seulement 9 500 F TTC, et il est signé IBM! D'ailleurs, la qualité de l'assemblage et de la finition apporte la preuve du savoir-faire du fabricant: les nappes sont bien arrimées, et rien ne gêne l'accès aux composants. Pour peu que le processeur soit trop sollicité ou que le nombre de cartes d'extension soit important (la carte mère est dotée de huit connecteurs ISA dont sept pour cartes longues), on peut installer un ventilateur supplémentaire. Bien sûr, le système vidéo, quoique sur bus local, ne révolutionne pas la planète, mais il suffit amplement à la plupart des besoins courants. Et puis, l'écran Super-VGA, d'une diagonale de 14 pouces, est d'une qualité plus que satisfaisante en 640 x 480 points, même s'il pèche un peu en 800 x 600 et, surtout, en 1 024 x 768 points. Enfin, les possibilités d'extension de ce modèle se révèlent, dans la plupart des cas, bien suffisantes, avec quatre emplacements libres, dont deux au format 5 pouces 1/4, et deux autres qui sont au format 3 pouces 1/2. **Jean-Stéphane Deplus**

IBM PS/1 2168-552

POUR ***La bonne qualité de l'assemblage, le prix.***

CONTRE ***Peu rapide.***



Configuration testée : 4 Mo de mémoire vive, un disque dur de 120 Mo, 512 Ko de mémoire vidéo et un écran Super-VGA couleur.

Prix : 9 500 F TTC.

Configuration conseillée : idem.

Bureautique avancée

ASI Easy Line 486 DX-33

Largement dépassé !

ENVIRON 12 950 F TTC ★★★★★

Dire que ce PC n'a aucun intérêt est probablement excessif. Mais dire qu'il en offre peu, ça oui! Car rien, hormis peut-être son prix, ne pousse en vérité à choisir ce 486 DX-33 Easy Line d'ASI, la société qui a repris l'activité de Tandon. Il est rare, en effet, de voir un ordinateur apparemment aussi bien équipé obtenir en fait de si mauvais résultats: sa note de 10,3 au Standard de performances le place au même niveau que certains 486 SX à 25 MHz, voire à l'échelon inférieur...

Dans la version que nous avons testée, le Easy Line dispose d'un processeur 486 DX à 33 MHz, de 4 Mo de mémoire vive, de 64 Ko de mémoire cache et d'un disque dur de 170 Mo. Par ailleurs, la vidéo, comme le disque dur, sont tous deux gérés par des contrôleurs installés sur bus local.

Les faibles performances s'expliquent en partie par la belle lenteur de l'ensemble disque dur-contrôleur, et par l'archaïsme des composants. Le disque dur est un IBM de conception assez ancienne, la carte mère n'est pas non plus des plus récentes, et les bancs de mémoire sont prévus pour des barrettes Simm de ➢



UN INTÉRÊT POUR CETTE MACHINE À LA HAUTEUR DE SES PERFORMANCES : PLUTÔT LIMITÉ.

PÉRIPHÉRIQUES

IMPRIMANTES PERSONNELLES MANNESMANN TALLY

Quatre nouveaux modèles pour PC : la T 2016, matricielle à 1 175 F TTC ; la T 7010, portative à jet d'encre, à 2 360 F TTC ; la T 7118 C, une couleur à jet d'encre, coûtant 2 965 F TTC ; et, enfin, la T 9104 W, une imprimante à laser PCL4, au prix de 4 150 F TTC. Mannesmann Tally.

➢ 8 bits. De plus, aucun emplacement pour l'installation d'un Overdrive Pentium n'est prévu. Tout au plus sera-t-il possible d'échanger le processeur en place par un 486 DX2 à 66 MHz. Ajoutons à ça que la carte mère est mal fixée, les nappes désordonnées, et le câble d'alimentation en danger : il risque d'être sectionné chaque fois que l'on referme le boîtier. C'est aussi dangereux pour l'utilisateur que pour le micro ! **Jean-Stéphane Deplus**

ASI EASY LINE 486 DX-33

POUR ***Son petit prix.***
CONTRE ***Des défauts de fabrication, des performances médiocres, des composants démodés.***



Configuration testée : 4 Mo de mémoire vive, un disque dur de 170 Mo, 1 Mo de mémoire vidéo et un écran Super-VGA couleur. Prix : 12 927 F TTC. Configuration conseillée : ajouter 4 Mo de mémoire vive (+ 1 779 F) ; préférer un disque dur de 240 Mo (+ 415 F) et 256 Ko de mémoire cache (+ 712 F). Total : 15 833 F TTC.

LECTEUR DE CD-ROM SONY CDU-33A

Un lecteur de CD-ROM double vitesse avec chargement sur plateau. Bon marché et écologique : l'alimentation de la tête optique est automatiquement coupée après quatre minutes sans lecture. Il est livré en version interne avec une carte d'interface pour PC.
Prix : 1 600 F TTC.

BOÎTIER FAXPAK

Un petit boîtier qui se connecte entre un télécopieur et n'importe quelle imprimante afin de reproduire les télécopies sur papier. Il s'utilise avec ou sans micro-ordinateur : dans le premier cas, il commute alors automatiquement entre télécopies et documents à imprimer. GTI.
Prix : 2 965 F TTC.

Bureautique de base

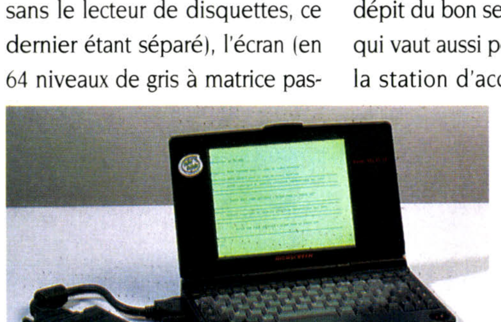
Vobis Handy 486 SX-25

Portable et misérable

ENVIRON 9 990 F TTC ★★★★★

A première vue, il s'agit là d'un bel exploit : le Handy 486 SX-25 de Vobis est un ultraportatif à base de 486 qui coûte moins de 10 000 francs ! Mais voilà, le prix ne fait pas tout. Et ce modèle est trop mal fini et pensé pour ne pas être irritant. Bien sûr, il offre un encombrement minimum, soit 280 x 177 mm ; et son processeur Intel 486 SX à 25 MHz lui donne une puissance raisonnable, d'où la bonne note de 7,4 qu'il obtient au Standard de performances. Mais l'appareil est lourd (2,5 kg sans le lecteur de disquettes, ce dernier étant séparé), l'écran (en 64 niveaux de gris à matrice passive) est décevant… et le clavier se révèle pratiquement inutilisable (touche non lue ou doublée), à tel point que Vobis a décidé d'en changer sur les modèles à venir…

Le disque dur est amovible. Heureusement, car sa capacité se limite, en standard, à 80 Mo. Autre désagrément : à peine a-t-on le temps d'apprécier le nombre des connecteurs disponibles, dont un PCMCIA de type II, que déjà l'on découvre la fragilité de leurs caches de protection, réalisés en dépit du bon sens. Une remarque qui vaut aussi pour la connexion à la station d'accueil, celle-ci, en outre, apparaissant peu pratique. Cette option a toutefois le mérite d'exister, qui permet d'installer deux cartes ISA, le tout à un prix très compétitif (1 500 F TTC). Enfin, la boule de commande intégrée dans le coin droit n'est pas un modèle d'ergonomie… **Marc Henri**



DIDIER SYLVAIN

LE FAIT DE POUVOIR LE RACCORDER À UNE STATION D'ACCUEIL LUI PERMET DE REMONTER UN PEU DANS NOTRE ESTIME…

VOBIS HANDY 486 SX-25

POUR ***Le petit prix, un connecteur PCMCIA, une station d'accueil en option.***
CONTRE ***La finition bâclée, le clavier déplorable, la médiocrité de l'écran.***



Caractéristiques : MS-DOS 6.2 et Windows 3.1 installés, Microsoft Works ou PC Tools 8.0, sacoche. Poids : 2,5 kg (3,2 kg avec lecteur de disquettes et adaptateur secteur), dimensions : 280 x 177 x 37 mm. Configuration testée : 4 Mo de mémoire vive, disque dur de 80 Mo, écran VGA. Prix : 9 990 F (1 390 F TTC pour la station d'accueil). Configuration conseillée : idem (pas de disque dur supérieur).

Bureautique de base

Epson Action Note 4000

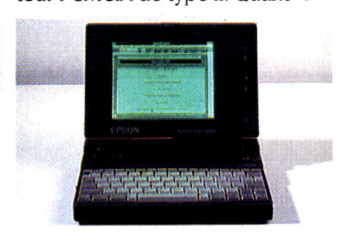
Plutôt fade mais bien équipé

ENVIRON 17 800 F TTC ★★★★★

Après d'autres, Epson se lance lui aussi sur le marché des ultraportatifs, avec l'Action Note 4000, un modèle… plutôt cher et bien loin d'être d'original. D'abord, l'écran frappe par sa petite taille (18 cm de diagonale), qui plus est desservi par un affichage à matrice passive au contraste médiocre. Ensuite, il est doté d'un processeur Cyrix 486 SLC qui, bien qu'à 33 MHz, ne peut pas faire beaucoup pour l'ordinateur. Résultat : un maigre 6,1 au Standard de performances. Enfin, ce ne sont pas les deux heures d'autonomie qui viendront rehausser le tableau.

L'Action Note 4000 présente cependant quelques qualités. Le disque dur est interchangeable, et le boîtier dispose d'un connecteur PCMCIA de type II. Quant ➢

DIDIER SYLVAIN



UN ÉCRAN VRAIMENT PETIT, MAIS L'ENSEMBLE EST TRÈS LÉGER, ET C'EST DÉJÀ PAS MAL.

Classe affaires au tarif éco

T1910, le nouvel "entrée de gamme" Toshiba à 33 MHz

Le nouveau T1910 est le digne successeur du T1900. Il en a gardé tous les atouts y compris son prix très doux avec une seule différence... un processeur i486 SX à 33 MHz au lieu de 20!

T1910
- Processeur Intel SL Enhanced 486™ SX/33 Mhz
- de 4 à 20 Mo de mémoire vive
- disque dur 120 ou 200 Mo
- Ecran 9,5" Ultra STN couleur ou monochrome

T1950
- Processeur Intel SL Enhanced 486™ DX2/40 Mhz
- de 4 à 20 Mo de mémoire vive
- disque dur 120, 200 ou 320 Mo
- Ecran 9,5" Ultra STN couleur ou monochrome et 8,5" à matrice active couleur

Désormais, Toshiba vous propose dans sa gamme T1900, les T1910 en entrée de gamme et les T1950. Une offre de notebooks particulièrement performante (processeur Intel SL Enhanced, accélérateurs graphiques, mode AutoResume, souris Ballpoint de Microsoft, slot d'extension au format PCMCIA type III...) à des prix particulièrement étonnants.

Vous souhaitez en savoir plus? Contactez le **(1)47.28.29.29** ou tapez **3615 Toshiba** et vous comprendrez pourquoi plus de 3 millions d'utilisateurs ont déjà opté pour les portables Toshiba!

L'Empreinte de Demain

TOSHIBA

Micro-informatique • Fax • Copieurs

SVM 03/94 - cercler n° 35, dans connexion

➢ au lecteur de disquettes, il est séparé, et raccordé par le port parallèle, ce qui empêche d'utiliser celui-ci pour imprimer. Pour travailler plus confortablement, il est possible de brancher un moniteur externe, qui affichera 800 x 600 points en 16 couleurs, ainsi qu'un clavier et une souris externe pour remplacer la boule de commande intégrée, qui est peu pratique. **Marc Henri**

ACTION NOTE 4000

POUR *Son petit prix.*
CONTRE *Son poids plume, le disque dur interchangeable.*



Caractéristiques : poids : 1,75 kg (2,05 kg avec le lecteur de disquettes et l'adaptateur secteur), sacoche, dimensions : 252 x 190 x 38 mm.
Configuration testée : 8 Mo de mémoire vive, disque dur de 120 Mo, écran VGA à cristaux liquides en 64 niveaux de gris.
Prix : 17 780 F TTC.
Configuration conseillée : idem.

IMPRIMANTE CITIZEN ABC

Une matricielle à 24 aiguilles pour Windows d'une résolution de 360 ppp, avec ruban couleur et chargeur de 50 feuilles, et livrée avec le logiciel de prise en main Easy Start. 1 850 F TTC.

Bureautique avancée

Ultra Performance 486 DX-33 VLB : ultra moyen

ENVIRON 11 450 F TTC ★★★★★



DIDIER SYLVAIN

UN EXTÉRIEUR PLUTÔT RASSURANT… MAIS QUE DÉMENT UN INTÉRIEUR ASSEZ BRINQUEBALANT.

Pour à peine plus de 11 000 francs, cet ordinateur de bureau à base de processeur 486 DX à 33 MHz est livré avec 4 Mo de mémoire vive, 256 Ko de mémoire cache, un disque dur de 330 Mo, une carte graphique sur bus local VESA, et un écran SVGA d'une diagonale de 14 pouces. Ses atouts : une mémoire vidéo qui peut être étendue à 2 Mo, et un disque dur Western Digital Caviar de bonne qualité, aussi rapide que fiable. Enfin, ses performances sont plutôt homogènes, la moyenne se plaçant… autour de 10. Résultat : un score correct de 12,6 au Standard européen de performances, dû notamment à la vitesse de l'affichage en mode texte, très rapide, et un peu à celle du disque dur.

En pratique, ce micro laisse, hélas, quelque peu à désirer. Sa fabrication, d'abord, rassemble plusieurs défauts propres aux modèles taïwanais. Le boîtier, s'il est de belle taille (il reste quatre emplacements pour mémoire de masse), manque de rigidité ; pire, la carte mère n'est fixée que par une seule vis et, de ce fait, elle plie dangereusement à la moindre manipulation. Ce qui a provoqué, lors des tests, plusieurs "plantages" dûs à un faux contact de la carte contrôleur… De quoi se faire des sueurs froides ! Bien sûr, l'Ultra Performance 486 DX-33 VLB a comme principale qualité un prix très agressif. Mais peut-on conseiller une machine qui impose de prendre beaucoup de précautions ? **Francis Béguec**

ULTRA PERFORMANCE 486 DX-33 VLB

POUR *La mémoire cache de 256 Ko, le bus local VL-Bus.*
CONTRE *Son poids plume, la mauvaise fixation de la carte mère qui oscille comme un bateau dans la tempête.*



Configuration testée : 4 Mo de mémoire vive, 256 Ko de mémoire cache, disque dur de 330 Mo, écran de 14 pouces, MS-DOS 6.0 et Windows 3.1.
Prix : 11 463 F TTC.
Configuration conseillée : ajouter 4 Mo de mémoire vive (+ 1 376 F).
Total : 12 838 F TTC.

Bureautique avancée

Toshiba T-1950 CS : une petite bombe

ENVIRON 22 550 F TTC ★★★★★

Grâce à la bonne qualité de sa conception, à son équipement et à sa vitesse de traitement (il est équipé d'un processeur 486 DX2 à 40 MHz), ce portatif obtient la bonne note de 8,5 au Standard européen de performances. Il est livré avec 4 Mo de mémoire vive – extensibles à 20 Mo –, un disque dur de 120 Mo, un emplacement pour carte PCMCIA de type III, et un dispositif de pointage amovible. Le clavier, bien agencé, est agréable, et son large écran couleur à double balayage, d'une diagonale de 9 pouces 1/2,



DIDIER SYLVAIN

UN ÉCRAN QUI SE RÉVÈLE D'UNE PARFAITE LISIBILITÉ : BRAVO LA MATRICE PASSIVE !

permet de travailler confortablement et, surtout, de profiter d'une lisibilité exemplaire pour une simple matrice passive ; on est ainsi heureux de ne pas perdre de vue le curseur à chacun de ses déplacements. De plus, grâce à une batterie NiMH (Nickel-Métal hydrure), le T-1950 CS dispose d'une autonomie légèrement supérieure à trois heures, ce qui, pour un portatif couleur, est très raisonnable. **Jean-Stéphane Deplus**

TOSHIBA T-1950 CS

POUR *La finition, l'écran et l'autonomie.*
CONTRE *Peu évolutif.*



Caractéristiques : écran couleur à matrice passive, MS-DOS et Windows. Autonomie de 3 heures. Poids : 3,2 kg.
Configuration testée : 4 Mo de mémoire vive, un disque dur de 120 Mo.
Prix : 22 534 F TTC.
Configuration conseillée : idem.

Bureautique avancée

Packard-Bell 486 DX2-66 HW

Extensions limitées

ENVIRON 16 000 F TTC ★★★★★

Aucun doute, si vous choisissez le Packard-Bell 486 DX2-66 HW, c'est parce que vous estimez que cet ordinateur comporte tout ce dont vous avez besoin. Pas seulement parce qu'il est accompagné de plusieurs logiciels (MS-DOS et Windows, jeux Microsoft, interface Navigator, etc.), mais aussi et surtout parce que… ses possibilités d'extension sont quasiment nulles : il n'est doté, en effet, que d'un connecteur de mémoires Simm, occupé pour l'occasion par une barrette de 4 Mo ; et pour ajouter une unité de mémoire de masse, il faudra avoir recours à la pince et au marteau – le seul emplacement libre est condamné par un bout de tôle riveté. Seul point positif au tableau : la vidéo sur bus local. Equipée de composants Video 7 et de 1 Mo de mémoire (non extensible, évidemment), elle est rapide aussi bien avec MS-DOS que Windows, et elle seule sauve la machine, lui permettant d'atteindre la note moyenne de 13,1.

Reste que les défauts de cet ordinateur sont gênants : le disque dur, d'une capacité de seulement 160 Mo (c'est plus que réduit pour ce type de machine) est l'un des plus lents que l'on puisse trouver sur le marché, et Packard-Bell n'en propose pas d'autre. L'absence de composant de mémoire cache, malgré des emplacements prévus à cet effet, se traduit par des accès ralentis à la mémoire. Et l'écran est de très mauvaise qualité : en 640 x 480 points, l'image est même floue ! Avec un écart entre les points de 0,39 mm, c'était d'ailleurs prévisible. Sa résolution maximale est de 800 x 600 points, mais en mode entrelacé… **Francis Béguec**



DIDIER SYLVAIN

UN PEU TROP DE POINTS NÉGATIFS POUR SE FAIRE UNE BELLE IMAGE.

PACKARD BELL 486 DX2-66 HW

POUR ***Les logiciels livrés en standard.***

CONTRE ***Le disque dur, l'écran, les faibles possibilités d'extension.***



Configuration testée : 4 Mo de mémoire vive, disque dur de 160 Mo, MS-DOS 6.0, Windows 3.1 et Windows Entertainment Package. Prix : 15 990 F TTC. Configuration conseillée : remplacer la barrette de mémoire par une barrette de 8 Mo (environ 3 000 F dans le commerce).

EXTENSIONS

CARTE HIPERVIDEO 928 MOVIE

A la fois carte graphique accélérée, carte sonore 16 bits et carte d'affichage de séquences vidéo en plein écran, cette extension pour PC est signée Videologic et IBM. A partir de 4 150 F TTC.

Bureautique avancée

Siemens Nixdorf PCD-4H33

La base de la bureautique

ENVIRON 16 000 F TTC ★★★★★

Simple et de bon goût, ainsi peut être qualifié en deux mots le PCD-4H33 de Siemens-Nixdorf. Livré avec 4 Mo de mémoire vive extensible à 32 Mo, un disque dur de 170 Mo et 128 Ko de mémoire cache, ce modèle à base de processeur 486 DX à 33 MHz obtient une assez bonne note de 11,7 au Standard de performances. C'est une bonne machine de bureautique, bien conçue, correctement assemblée et, surtout, très robuste. Mais il est difficile d'envisager l'emploi du PCD-4H33 pour des travaux de graphisme (PAO, CAO, DAO, etc.), de gestion de lourdes bases de données, ou même comme serveur de réseau. Cet ordinateur, en effet, manque singulièrement de célérité lors des transferts de données et autres opérations de compilation, sans parler de la lenteur consternante des accès à la mémoire. Heureusement que sa carte vidéo sur bus local contribue pour beaucoup à sa note globale. Enfin, on notera que le système d'affichage, un composant Cirrus Logic GD-5428, fonctionne plutôt bien lors de l'utilisation d'applications en mode texte. **Jean-Stéphane Deplus**



À RÉSERVER DE PRÉFÉRENCE À DES TRAVAUX BUREAUTIQUES… SANS ESSAYER DE FORCER.

SIEMENS NIXDORF PCD-4H33

POUR ***La qualité de fabrication.***

CONTRE ***La lenteur de certains composants.***



Configuration testée : 4 Mo de mémoire vive, un disque dur de 170 Mo, 1 Mo de mémoire vidéo et un écran Super VGA couleur. Prix : 16 035 F TTC. Configuration conseillée : ajouter 4 Mo de mémoire vive (+ 2 372 F) ; remplacer le disque dur par un modèle de 340 Mo (+ 2 289 F). Total : 20 696 F TTC.

QUEL EST
LE SYSTÈME D'EXPLOITATION
LE PLUS PERFORMANT
DU MARCHÉ ?

Bureautique avancée

IBM PS/1 2155-483

Pénalisé par le disque dur

ENVIRON 14 500 F TTC ★★★★★



DIDIER SYLVAIN

QUELQUES BONS ATOUTS DE CONCEPTION VIENNENT RELEVER LES MÉDIOCRES PERFORMANCES.

Ce PS/1 a beau être équipé d'un processeur 486 DX2 à 50 MHz, il présente des performances assez moyennes, surtout en raison d'un disque dur Maxtor de 120 Mo peu véloce. Même si l'affichage se distingue grâce à une puce Cirrus Logic très efficace sur bus local VESA, la note globale de 11,5 qu'il obtient semble bien insuffisante quand de nombreux modèles à base de 486 SX à 33 MHz font aussi bien. Pourtant, la machine est bien conçue : la carte mère intègre l'essentiel des composants de base (contrôleur de disque IDE, vidéo, ports série et parallèle...), ainsi que quatre connecteurs pour barrettes Simm au format 32 bits pour étendre la mémoire vive de 4 Mo en standard.

Le PS/1 2155-483 offre aussi une bonne capacité d'évolution : il dispose de cinq connecteurs pour cartes d'extension ISA, et de deux emplacements de disque supplémentaires au format 5 pouces 1/4. De même, la mémoire cache externe, de 128 Ko, est extensible à 256 Ko. Attention cependant, ce composant, comme d'autres – tel le processeur –, sont difficilement accessibles... Et relevons, pour finir, que la capacité de la mémoire vidéo ne peut pas être augmentée. Mais elle est tout de même de 1 Mo.

Denis Delbecq

IBM PS/1 2155-483

POUR ***Les capacités d'évolution.***

CONTRE ***Les performances inégales, en particulier celles du disque dur.***

EURO TEST LABS SVM TESTÉ 11,5

Configuration testée : 4 Mo de mémoire vive, 128 Ko de mémoire cache, 1 Mo de mémoire vidéo et un disque dur de 120 Mo. Prix : 14 490 F TTC.

Configuration conseillée : préférer le modèle 2155-582, qui est équipé d'un disque dur de 170 Mo et qui est vendu 14 200 F TTC. De toute façon, ajouter 4 Mo de mémoire vive (+ 1 936 F).

Total : 16 426 F TTC.

Imprimante

Hewlett-Packard Deskjet 310

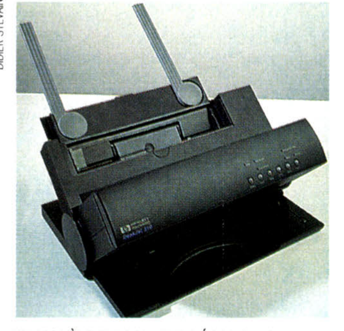
ÉLU MICRORAMA SVM

Impressions colorées de voyage

ENVIRON 2 350 F TTC ★★★★★

Hewlett-Packard a encore frappé. Bilan : une imprimante couleur qui a fière allure, et qui est aussi à l'aise en voyage que sur un bureau. A l'instar des modèles de la série 500, la Deskjet 310 adopte la technologie du jet d'encre, mais utilise une batterie de type caméscope pour imprimer sans fil à la patte. De prime abord, la simplicité de l'ensemble et l'excellent niveau d'intégration séduisent. Qu'il est agréable de pouvoir passer aussi rapidement du noir et blanc à la couleur (le changement de cartouche est enfantin). D'autant que, dans les deux cas, la qualité d'impression est très satisfaisante. En monochrome, les aplats sont intenses ; et acceptable le niveau des contrastes et dégradés. En trichromie (cyan, magenta, jaune), les couleurs sont assez bien respectées, hormis le noir (mélange des trois couleurs), plutôt verdâtre. La 310 présente deux autres avantages : l'encre est quasiment sèche lors de la sortie ; et la vitesse d'impression très correcte pour une portable (15 min. environ pour une page en couleurs). Par ailleurs, elle permet d'imprimer sur transparent. Un regret: il faut être très vigilant lors de l'introduction de la feuille car cette imprimante a la fâcheuse tendance à la happer de travers. Ce détail ne remet cependant pas en cause les bonnes performances générales de cette machine.

Jean-Stéphane Deplus



DIDIER SYLVAIN

UN MODÈLE EN COULEURS ÉCONOMIQUE, À EMPORTER DANS SES BAGAGES OU À LAISSER SUR LE BUREAU.

HEWLETT-PACKARD DESKJET 310

POUR ***La facilité d'utilisation, la compacité, la bonne qualité d'impression.***

CONTRE ***Le chemin du papier un peu hasardeux.***

Imprimante à jet d'encre pour PC, en couleurs ou en noir et blanc. Définition : 300 ppp. 48 Ko de mémoire. Emulation PCL 3 +.

Prix : 2 360 F TTC. Prix de la batterie : 350 F TTC.

Périphérique

Vomax 2000

La console à communiquer

ENVIRON 5 300 F TTC ★★★★★

DIDIER SYLVAIN



UN BOÎTIER QUI FAIT À LA FOIS RÉPONDEUR-ENREGISTREUR, TÉLÉCOPIEUR ET FAX-MODEM.

Dans son boîtier en forme de console de jeu, le Vomax 2000 réunit un répondeur-enregistreur, un télécopieur groupe III et un modem à 2 400 bauds. Il peut aussi être interrogé à distance, et renvoyer les appels et les télécopies sur un autre numéro. L'appareil utilise une mémoire interne de 1 Mo, extensible à 4 ou 8 Mo, pour sauvegarder les télécopies et les messages vocaux reçus. Il peut ainsi fonctionner sans être connecté à un ordinateur. Mais son interface série permet de récupérer sur ordinateur les télécopies reçues, ou même d'utiliser le Vomax comme un fax-modem externe.

Quelle que soit la fonction sollicitée, le Vomax répond parfaitement. On regrettera cependant la faiblesse du modem : seulement 2 400 bauds, et pas d'émulation V23 pour consulter le Minitel. D'ailleurs, l'appareil n'est pas homologué. Il est, en outre, livré avec deux logiciels qui, de même que la documentation, n'ont malheureusement pas été traduits de l'anglais. C'est dommage.

Le programme de communication, sans être remarquable, contient néanmoins des innovations intéressantes, telles que les protocoles MNP 2, 4, 5 et 7, ou le module de diagnostic, qui sert à analyser les ports série et le modem. Le second logiciel, spécifique du Vomax, permet d'envoyer ou de recevoir des télécopies en temps réel, de télécharger celles contenues dans la mémoire de l'appareil, de les imprimer, ainsi que de programmer la plupart des fonctions de la machine. Mais hélas, impossible de réceptionner des télécopies lorsque le logiciel est utilisé dans une session DOS sous Windows.

La qualité des télécopies reçues s'avère décevante : des lignes de points manquent sur les pages, rendant difficile la lecture de petits caractères. En revanche, la qualité des télécopies envoyées est excellente, bien que le logiciel "avale" les caractères accentués ! Des problèmes qui sont liés au programme : le fonctionnement est, en effet, parfait avec d'autres logiciels de télécopie. **Serge Grun**

VOMAX 2000

POUR ***Fonctionne avec ou sans ordinateur ; ne requiert qu'une seule ligne téléphonique.***
CONTRE ***Les logiciels médiocres, pas d'homologation, l'absence de V23, le modem lent.***
Boîtier de communication pour PC (existe en version Mac).
Fabriqué par Macronix.
Distribué par AB Soft.
Prix : 5 315 F TTC.

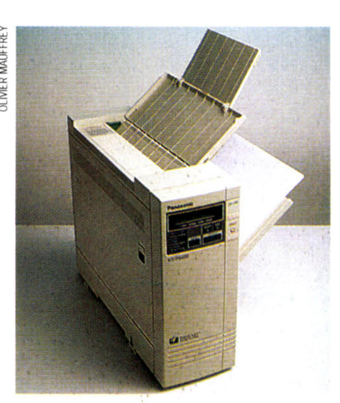
Imprimante

Panasonic KX-P5400

Postscript 2 en hauteur

ENVIRON 9 400 F TTC ★★★★★

OLIVIER MAUFFREY



C'EST BIEN LE PREMIER MODÈLE À QUALITÉ LASER AUSSI PEU ENCOMBRANT.

Pourquoi ne pas y avoir pensé plus tôt ? Partant du principe qu'un objet en hauteur occupe moins de place que s'il est posé à plat, Panasonic a dessiné son imprimante KX-P5400 en ce sens. Résultat : l'encombrement sur le bureau est de 15 x 40 cm seulement, et sans que cela nuise à la commodité puisque les guides papier sont installés sur le flanc droit, tandis que le gauche donne accès à la cartouche de toner.

L'ensemble se manie très facilement. Le panneau de réglage, situé sur la tranche, permet de configurer l'imprimante grâce à deux boutons et à un petit écran à cristaux liquides. Bien que peu rapide (4 ppm), la KX-P5400 – à diodes électroluminescentes (LED), dont le rendu est identique au laser – est très efficace : elle incorpore la dernière évolution du langage Postscript 2. Et ses 2 Mo de mémoire sont suffisants pour la plupart des travaux (impossible de toute façon de l'augmenter jusqu'à 4 Mo). Les utilisateurs de Mac pourront installer une carte d'interface optionnelle Localtalk. Si elle n'est pas la moins chère des imprimantes de qualité laser, pour qui a besoin de Postscript 2, la KX-P5400 reste parmi les plus abordables, le côté pratique en plus. **Marc Henri**

PANASONIC KX-P5400

POUR ***Faible encombrement, Postscript niveau 2.***
CONTRE ***Peu rapide, cinq polices résidentes seulement.***
Imprimante à technologie LED, pour PC. Vitesse : 4 ppm.
Résolution : 300 ppp, 2 Mo de mémoire, langage Postscript niveau 2 et HP Laserjet IIP.
Prix : 9 420 F TTC.

"Vous avez choisi un logiciel de gestion infernal ?

Quittez l'enfer pour Ciel Compta et Ciel Paye pour Windows : Ciel vous offre 500 F HT de reprise sur votre ancien logiciel de comptabilité ou de paye, Dos ou Windows, quelle que soit sa marque !"

OFFRE DE REPRISE PROVIDENTIELLE

Quittez l'enfer pour Ciel !

Ciel N° 1 des logiciels de gestion

Ciel, c'est plus de 120 000 logiciels vendus à ce jour : vous aussi, quittez l'enfer pour Ciel !

Déçu par votre logiciel de gestion ? Ah, en choisissant Ciel du 1[er] coup, vous auriez tout de suite bénéficié de l'expérience d'un leader à un rapport qualité/prix défiant toute concurrence... Car si Ciel est devenu la solution de référence des PME-PMI, des artisans, commerçants, professions libérales, experts comptables, et aussi celle de grands noms tels que Renault, IBM, Phildar ou l'Education Nationale, ce n'est pas une opération du Saint Esprit !

Exclusif Ciel pour Windows

Les "plus" Ciel pour Windows qui font toute la différence !

Voici les avantages exclusifs Ciel qui vous offrent un niveau jamais atteint en puissance et en simplicité d'utilisation pour votre gestion sous Windows :

1) confort de saisie optimal parfaitement adapté à la spécificité de la gestion ;
2) qualité exceptionnelle des éditions écran et imprimante ;
3) très grande rapidité de traitement des informations et des éditions écran et imprimante ;
4) facilité d'échange des données d'un logiciel à l'autre, grâce aux fonctions d'import/export.

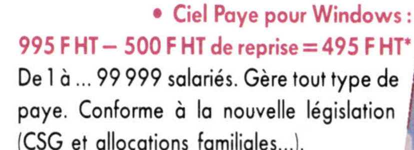
Jusqu'à 1 000 F HT de reprise !

Offrez-vous Ciel Compta ou Ciel Paye pour Windows, et Ciel reprend vos anciens logiciels de comptabilité et de paye 500 F HT chacun !

Grâce à cette offre de reprise exceptionnelle, découvrez ou redécouvrez le meilleur de la gestion sous Windows avec Ciel Compta et Ciel Paye !



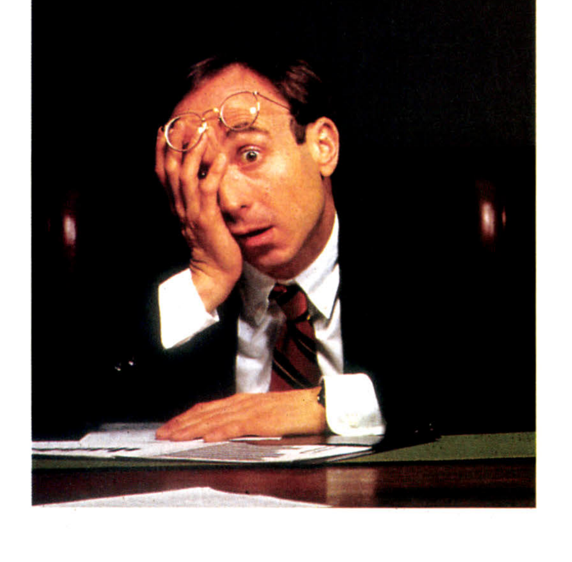
- **Ciel Compta pour Windows : 995 F HT – 500 F HT de reprise = 495 F HT***
  Comptabilité générale, auxiliaire, analytique, et budgétaire. Multisociété. Multi-exercice. Nombre illimité de comptes, d'écritures...
  * Soit 587,07 F TTC.



- **Ciel Paye pour Windows : 995 F HT – 500 F HT de reprise = 495 F HT***
  De 1 à ... 99 999 salariés. Gère tout type de paye. Conforme à la nouvelle législation (CSG et allocations familiales...).
  * Soit 587,07 F TTC.



Comment bénéficier de cette offre de reprise exceptionnelle ? Renvoyez vite le double de la facture de votre ancien logiciel, Dos ou Windows, quelle que soit sa marque, avec le bon de commande que vous trouverez page suivante ! Vous pourrez alors vous offrir Ciel Compta ou Ciel Paye pour Windows pour 995 F HT – 500 F HT de reprise = 495 F HT, ou pour 990 F HT si vous échangez vos 2 logiciels !





Pour comparer et commander tournez vite la page !

Jusqu'au 31/03/1994 !

Ciel pour Windows :

le meilleur de la gestion à 995 F HT seulement, recommandé à tous ceux qui ne veulent plus vivre un enfer.

"Ciel a prouvé sous Dos que richesse de fonctions et simplicité d'utilisation étaient compatibles. Aujourd'hui, avec Windows, Ciel révolutionne l'utilisation des logiciels de gestion : plus de simplicité, plus de puissance, plus de rapidité, plus d'efficacité... C'est ce qui fait toute la différence !"

...comparez et vous verrez la différence !



Avec Ciel pour Windows, vous faites la différence !

• Le meilleur de la gestion pour tout compatible !

Plus puissants, plus complets, plus fiables, les logiciels de gestion Ciel sont conçus pour toute taille d'entreprise, tout secteur d'activité et tout type d'utilisation. Ils sont multisociétés avec un nombre d'enregistrements illimité, répondent immédiatement à vos besoins, et fonctionnent sur toute configuration 386 ou plus, munie d'un disque dur de 4 Mo de RAM, Dos 5 et supérieur, supportant Windows 3.1 (Ecrits en C++. Technologie Objet).

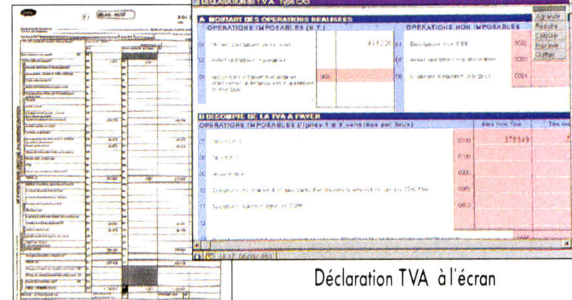
• Travailler à l'écran devient un vrai jeu d'enfant !

Jugez plutôt : logiciel livré prêt à l'emploi, préparamétré, avec installation automatique et jeu d'essai • Ecran épuré et sobre pour une navigation simple aux normes Windows • Accès aux fonctions immédiat grâce à une terminologie familière aux gestionnaires • Aide systématique en ligne et possibilité d'appeler à tout moment une aide contextuelle • Personnalisation des informations à votre guise • Informations à l'écran complètes et lisibles...

Ciel Compta pour Windows : 995 F HT

Offre de reprise = – 500 F HT

Comptabilité générale, auxiliaire, analytique et budgétaire • multisociété • multi-exercice • nombre illimité d'écritures et de comptes • rapprochement bancaire • calcul automatique de la TVA • gestion des tiers : relances clients, lettrage et délettrage automatiques et manuels avec passage rapide des écarts de règlement et possibilité de lettrage en cours de saisie • clôtures et réouvertures automatiques • multidevise • bilan et compte de résultat réel et simplifié • tous les états sont disponibles à l'écran et à l'imprimante...



Bilan imprimé sur papier vierge

Déclaration TVA à l'écran

Les "plus" Ciel qui font la différence

• Vous trouvez votre logiciel de comptabilité compliqué ? Saisissez, Ciel Compta fera le reste ! Même si vous êtes débutant, avec Ciel Compta vous n'aurez plus aucune excuse ! Saisissez simplement vos factures clients, fournisseurs et vos encaissements et paiements... Ciel Compta se charge de générer pour vous les écritures comptables !

• Difficile de s'adapter à votre logiciel de comptabilité ? Avec Ciel Compta, la comptabilité s'adaptera à vous ! Débit ou crédit ? Pas de problème ni de risque d'erreur : ce logiciel vous offre un type de saisie parfaitement adapté à votre niveau. Il vous suffit d'utiliser la saisie standard ou au km pour gagner un temps précieux : Ciel Compta se place automatiquement là où il faut et en plus contrôle vos données...

• Fatigué de saisir 30 fois les mêmes opérations ? Avec Ciel Compta, pas besoin de le répéter 2 fois ! L'informatique est là pour vous faire gagner du temps ! Alors pour être plus rapide, Ciel Compta vous évite les multiples ressaisies en gérant vos écritures répétitives comme le loyer, le téléphone ou l'électricité...

• Besoin d'accéder à n'importe quelle information à n'importe quel moment ? Ciel Compta cèdera à tous vos caprices ! Vous pouvez facilement et à tout moment créer un compte, consulter le grand livre, effectuer des recherches et éditions multicritères. Vous pouvez aussi personnaliser l'aménagement des informations à l'écran (multifenêtrage, colonnes redimensionnables et déplaçables dans les listes...).

• Vous en voulez toujours plus ? Ciel Compta possède de nombreuses et puissantes fonctions pour simplifier votre comptabilité ! Réimputation de compte, calcul automatique de la déclaration de TVA, bordereaux de remise en banque, relances clients, rapprochement bancaire avec possibilité de récupération des relevés de compte par lien minitel, gestion des chéquiers, états de gestion, sig... Que demander de plus ?

• Pointilleux sur la présentation ? Ciel Compta est impeccable à l'écran comme à l'impression ! Avec le mode WYSIWYG vos documents sont reproduits à l'écran tels qu'ils sont imprimés ! En outre, Ciel Compta utilise toutes les capacités de votre imprimante pour obtenir des documents de très grande qualité (indispensable pour faire bonne impression auprès de votre banquier...).

• Votre expert comptable est à l'autre bout du monde ? Avec Ciel Compta, échangez facilement vos données entre vos différents logiciels et avec votre expert comptable ! C'est très simple : vous importez et exportez vos données (plan comptable, balance, écritures).

• Vos données sont précieuses et confidentielles ? Avec Ciel Compta vous pouvez compter sur une sécurité renforcée ! Aucun danger : Ciel Compta est un logiciel de grande confiance. Il gère les droits d'accès par utilisateur, les sauvegardes de données, et les contrôles de cohérence de votre base en cas de coupure de courant.

Offre de reprise providentielle

Ciel Paye pour Windows : 995 F HT

Offre de reprise = – 500 F HT

Logiciel pouvant gérer toutes les payes (bâtiment, spectacle, restauration...), et par type (mensuelle, horaire, par point). Conforme à la nouvelle CSG et à la nouvelle gestion des allocations familiales • multisociété • nombre illimité de salariés • gestion des congés payés • tenue du journal et du livre de paye • calcul et édition de la DADS • réalisation de la disquette TDS • tous les états sont disponibles à l'écran et à l'imprimante • transfert automatique vers Ciel Compta...

Fiche salarié avec photo

Impression du bulletin sur pré-imprimé

DES GARANTIES QUI FONT LA DIFFÉRENCE !

Satisfait ou remboursé ! Si dans un délai de 30 jours (à compter de la date d'envoi des logiciels), vous estimez que l'un des logiciels commandés à l'aide du bon de commande ci-dessous ne vous convient pas, vous pouvez nous le retourner dans son paquet d'origine, sans autre explication. Vous serez intégralement remboursé par retour de courrier.

1 mois d'assistance gratuit ! Ciel vous offre 1 mois d'accès gratuit au service d'assistance et de maintenance pour faciliter l'installation et la prise en main de vos logiciels Ciel, à compter de votre date d'achat.

Les "plus" Ciel qui font la différence

• **Votre logiciel se paie votre tête ? Avec Ciel Paye, vous réalisez votre 1er bulletin de paie en quelques minutes !** Installez-vous bien confortablement : l'installation est automatique et le jeu d'essai déjà créé pour les premières manipulations. A présent, laissez-vous simplement guider par la clarté des menus et l'aide permanente pour rentrer votre fichier salariés et élaborer vos premiers bulletins en quelques minutes...

• **Vous en avez assez de perdre un temps précieux ? Avec Ciel Paye, moins de travail et plus d'efficacité !** Finies les pertes de temps : vous n'avez (presque) plus rien à faire puisque tout est déjà préparé à l'avance ! Cadre, non cadre, VRP... les profils de paye sont prêts à l'emploi avec leurs rubriques et cotisations...

• **Votre logiciel de paye n'aime pas vos méthodes ? Ciel Paye s'adapte à vos méthodes de préparation de la paye et vous offre une plus grande souplesse de travail !** Bulletins modifiables jusqu'à validation définitive, possibilité d'établir plusieurs bulletins dans le mois, personnalisation des calculs, possibilité de traitement groupé de vos bulletins du calcul à l'édition, paye inversée (retrouver le brut en partant du net), édition des chèques, des étiquettes d'adresses...

• **Vous perdez votre énergie en manipulations ? Un simple clic et Ciel Paye analyse votre paye !** Plus besoin de vous énerver inutilement : un simple clic, et... vous obtenez immédiatement l'état des virements, les fiches individuelles des salariés, la liste des retenues par caisse, un état analytique, un historique... Impressionnant !

• **Votre écran vous donne le cafard ? Avec Ciel Paye pour Windows, vous découvrez enfin le sens du mot convivialité !** Multifenêtrage, gestion optimale des impressions, intégration de la photo du salarié en couleur... Ciel Paye tire le meilleur de l'interface graphique !

• **Vos données de paye sont précieuses et confidentielles ? Avec Ciel Paye vous pouvez compter sur une sécurité renforcée !** Aucun danger : Ciel Paye est un logiciel de grande confiance. Il gère les droits d'accès par utilisateur, les sauvegardes de données, et les contrôles de cohérence de votre base en cas de coupure de courant.

Ciel Liasse Fiscale pour Windows : 995 F HT

Logiciel multidossier et multi-exercice permettant de gérer l'intégralité des liasses fiscales. Saisie ou importation des balances N et N-1 (balances des principaux logiciels comptables du marché) • Regroupement des comptes de la balance • Contrôle de cohérence • Edition des liasses sur papier vierge ou pré-imprimé • Edition du détail des comptes, du bilan et du résultat • SIG • Sauvegarde et archivage des dossiers...

Ciel Facturation pour Windows : 995 F HT

Logiciel permettant une facturation rapide et efficace. Gestion des avoirs • Devis, proforma • Gestion des règlements • Fichiers clients, articles, prestations • Génération automatique des écritures de vente en comptabilité • Recherche et édition multicritères • Statistiques de ventes • Echéancier • Importation et exportation de données clients, articles, factures • Sauvegarde et réparation automatique des fichiers • Archivage...

Ciel Compta Libérale pour Windows : 995 F HT

Logiciel multidossier permettant le suivi des dépenses et recettes, l'édition de la 2035 et annexes, le calcul des amortissements • Suivi de la TVA, suivi de chéquier et pointage de banque • Graphiques, gestion analytique, export de données...

Ciel pour Windows c'est aussi...
Ciel Impôt Revenu • Ciel Liasse Laser
• Ciel Plaquette
• Ciel Pratic (logiciel de gestion personnelle)

Plus d'informations sur notre gamme Dos ou Windows ?
Appel gratuit : 05 001 001
36-16 INFOCIEL - IT FORUM 94 - Stand H 56



BON DE COMMANDE

à retourner à Ciel :
13, passage des Tourelles, 75020 PARIS

❑ **OUI,** je souhaite commander les logiciels Ciel pour mon entreprise. Je note qu'en vous renvoyant ce bon de commande, je bénéficie automatiquement de la garantie exclusive Ciel **"Satisfait ou remboursé"** sur les logiciels commandés en version complète et de **1 mois d'accès gratuit au service d'Assistance et de Maintenance.**
Je vous indique ci-dessous mes coordonnées :

Société : ______
Nom : ______ Prénom : ______
Fonction : ______
Adresse : ______
Code postal : ______ Ville : ______
Tél. : ______ Fax : ______

Veuillez m'envoyer les logiciels dont je coche la case ci-dessous :

Format de disquettes ❑ 5'1/4 ❑ 3'1/2

❑ Ciel Compta pour Windows	1180,07 F TTC
❑ Ciel Paye pour Windows	1180,07 F TTC
❑ Ciel Liasse Fiscale pour Windows	1180,07 F TTC
❑ Ciel Facturation pour Windows	1180,07 F TTC
❑ Ciel Compta Libérale pour Windows	1180,07 F TTC
❑ Autres logiciels Ciel ______	1180,07 F TTC
TOTAL DE MA COMMANDE TTC	______

OFFRE DE REPRISE

❑ **OUI,** je veux profiter de votre offre de reprise exceptionnelle ! En échange du double des factures de mes anciens logiciels, merci de me faire parvenir :

❑ **Ciel Compta pour Windows** — 587,07 F TTC
995 F HT – 500 F HT de reprise = 495 F HT*
et je joins le double de la facture de mon ancien logiciel de comptabilité.
Format de disquettes ❑ 5'1/4 ❑ 3'1/2

❑ **Ciel Paye pour Windows** — 587,07 F TTC
995 F HT – 500 F HT de reprise = 495 F HT*
et je joins le double de la facture de mon ancien logiciel de paye.
Format de disquettes ❑ 5'1/4 ❑ 3'1/2

TOTAL DE MA COMMANDE TTC ______

** Offre de reprise valable du 01.02.94 au 31.03.94. Prix de vente directe en annonce presse.*

VOICI CE QUE JE DOIS FAIRE

❑ Si je choisis de profiter de votre offre de reprise, je n'oublie pas de joindre le double de la facture de mon ancien logiciel de compta et/ou de paye et de renvoyer ce Bon de Commande avant le 31.03.94.

❑ Je joins à ma commande mon règlement par chèque à l'ordre de Ciel (**+ 49 F TTC de frais de port**).

❑ Je préfère recevoir ma commande contre-remboursement (**+ 65 F TTC de frais de port**).

❑ Je préfère vous régler par Carte Bancaire (**+ 49 F TTC de frais de port**).

N° ______
Expire à fin ______

Dans tous les cas, une facture me sera adressée avec ma commande.

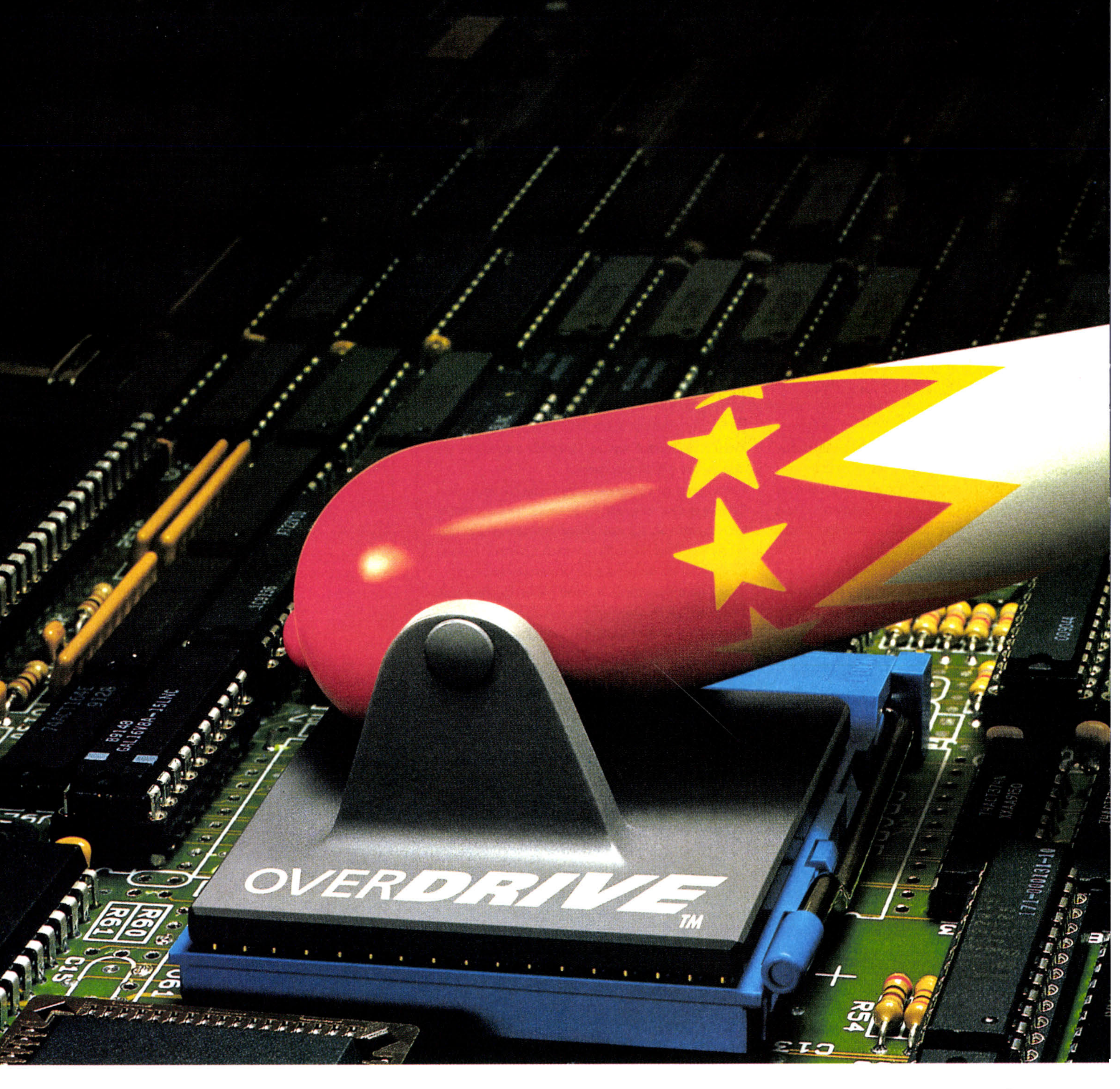
Date ______ Signature :

Garantie Satisfait ou Remboursé : si dans un délai de 30 jours, j'estime que l'un des logiciels commandés en version complète ne me convient pas, je vous le renverrai et je serai remboursé par retour. Prix valables jusqu'au 30.06.94. Pour bénéficier de la garantie totale Ciel, il suffit de remplir et adresser votre Bon de Commande à Ciel à l'adresse ci-dessus.

SVM 3 PR 03/94

SVM 03/94 - cercler nº 16, dans connexion

valable jusqu'au 31/03/1994 !



Jusqu'à 70% de perfor

Processeur OverDrive® i486® DX2. L'extension qui maximise les performances de votre ordinateur.

Voulez-vous un véritable détonateur pour vos applications? Alors, il suffit d'ajouter un processeur OverDrive i486 DX2 à votre ordinateur équipé d'un processeur i486 SX ou DX.

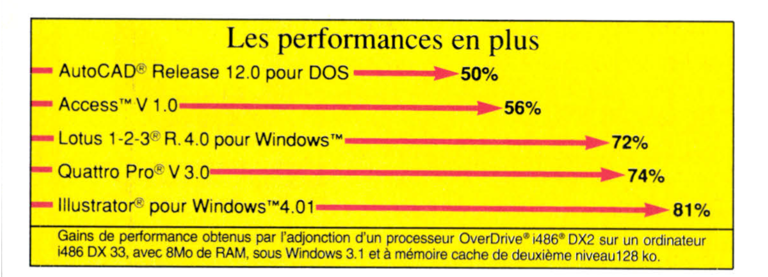
Comment fonctionne le processeur OverDrive? Grâce à la technologie DX2 de doublement de la vitesse d'horloge développée exclusivement par Intel, le processeur OverDrive fait travailler votre ordinateur au double de sa fréquence normale : 50 MHz au lieu de 25 MHz, 66 MHz au lieu de 33 MHz, etc.

De plus, le processeur OverDrive est vraiment facile à installer. Soit vous l'insérez dans l'emplacement vide prévu, soit vous l'installez en remplacement du microprocesseur d'origine. Plus simple, c'est impossible.

mances en plus. Et boum!

Dans la pratique, la totalité des ordinateurs équipés d'un processeur i486 SX et la plupart des ordinateurs équipés d'un processeur i486 DX peuvent accueillir le processeur OverDrive. Téléphonez-nous au 05 90 72 96 (appel gratuit) et nous vous préciserons le processeur OverDrive i486 DX2 qu'il vous faut en fonction de votre ordinateur, pour que ça boume pour vous!

Demandez-nous aussi votre disquette gratuite Benchmark N°OPP21.





Quattro Pro est une marque déposée de Borland International, Inc. Illustrator est une marque déposée de Adobe Systems Incorporated.

SVM 03/94 - cercler n° 41, dans connexion

MICRORAMA

La sélection de SVM

Ordinateurs de bureau
Portatifs
Imprimantes



Nous les avons testés, analysés, disséqués... Tout bien pesé, après mûre réflexion, nos jeux sont faits. Voici les micro-ordinateurs et imprimantes sélectionnés par *SVM*. Soit les meilleures offres de ce mois de mars.

Les nouveaux élus



Vobis 486 DX-40
Laser LP-486 DX2/66
Macintosh Quadra 610
Macintosh Powerbook 180c
ICL Ergolite N4/25xc
Hewlett-Packard Deskjet 310

Ordinateurs de bureau

A moins de 10 000

On peut s'équiper d'un bon ordinateur sans se ruiner pour autant. A preuve, les réajustements de prix survenus ce mois-ci restent raisonnables : baisse chez T&T et Apple, hausse chez Packard-Bell et chez Dell, qui a changé le disque dur de son Dimension 425 Si... Tous les modèles retenus ici offrent de toute façon des performances honorables ; ils sont fiables et capables d'évolution. Et tous possèdent un processeur 486 SX, au moins 4 Mo de mémoire vive et un disque dur de 120 Mo ou plus. Des caractéristiques suffisantes pour effectuer la plupart des travaux de bureautique, qu'il s'agisse de rédiger des textes, ou de calculer et de gérer un budget.



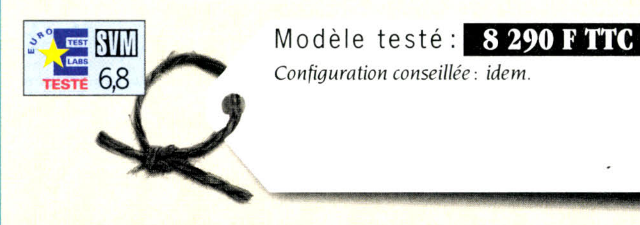
Macintosh LC III

Bureautique de base

ICL Ergolite DT 486 SX-25



C'est l'un des modèles les moins chers du marché. Bien sûr, il ne brille ni par sa célérité, ni par sa modernité, mais pour moins de 8 500 F TTC, il possède quand même un processeur 486 SX à 25 MHz avec 4 Mo de mémoire vive, un disque dur de 120 Mo, 1 Mo de mémoire vidéo et un écran SVGA en couleurs. Un minimum, toutefois : il n'est doté ni de mémoire cache, ni de bus local pour accélérer le tout. On appréciera surtout sa bonne qualité de fabrication et ses trois ans de garantie, qui compensent sa (petite) note de 6,8 au Standard européen de performances. Fourni en standard avec MS-DOS 6.0 et Windows 3.1.



Modèle testé : **8 290 F TTC**

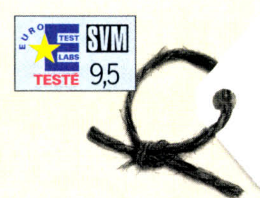
Configuration conseillée : idem.

Bureautique de base

T&T 486 SX-25 Win'Eco



Petit prix, excellentes performances. Avec son processeur 486 SX à 25 MHz, ce micro de bureau offre les performances d'un modèle à base de 486 DX-33 avec une note de 9,5. La recette ? Un disque dur (de 170 Mo), dont le contrôleur est installé sur un bus local, un système vidéo également sur bus local (associé à 1 Mo de mémoire vidéo), et 4 Mo de mémoire vive accompagnés de 256 Ko de mémoire cache. Evolutif, le Win'Eco dispose d'un support pour Overdrive Pentium et de trois emplacements pour disque dur ou lecteur de CD-ROM. Seul point noir : son écran est de piètre qualité. Il est livré avec MS-DOS et Windows 3.1.



Modèle testé : **8 530 F TTC**

Notre conseil : *opter pour un écran de 15 pouces (+ 900 F). Prix de la configuration conseillée : 9 429 F TTC.*

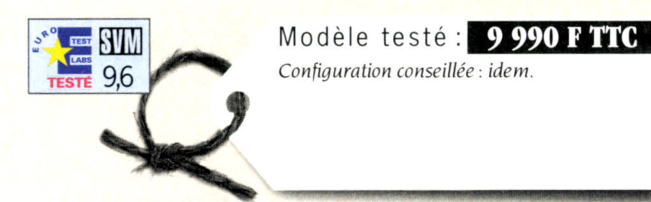
francs

Bureautique de base

Packard-Bell 486 SX-33H2



Un processeur 486 SX à 33 MHz, un disque dur de 170 Mo, 4 Mo de mémoire vive, 512 Ko de mémoire vidéo et un écran SVGA en couleurs de 14 pouces de diagonale pour une note correcte de 9,6 à notre Standard de performances : c'est l'un des meilleurs rapports qualité/prix du moment. Ajoutez à cela l'offre logicielle du constructeur : outre MS-DOS et Windows installés en standard, Packard-Bell propose des logiciels signés Microsoft – Works, Money et Best of Fun (une compilation de jeux) –, un kit d'émulation Minitel (Timtel), et Navigator, le programme d'initiation et d'accueil développé par ses soins.



Modèle testé : **9 990 F TTC**

Configuration conseillée : idem.

Bureautique de base

Dell Dimension 425 Si



Une machine sérieuse qui, avec son processeur 486 SX à 25 MHz, obtient une note moyenne de 8,6 au Standard de performances. Reste que ce résultat doit plus à la rapidité du contrôleur vidéo, installé sur bus local, qu'au disque dur du modèle testé (80 Mo), celui-ci toutefois maintenant remplacé par un modèle de 170 Mo. A noter la faiblesse de l'écran SVGA, fatigant à la longue. Les bons atouts du Dimension 425 Si portent sur une excellente qualité de fabrication et sur un certain souci d'efficacité, comme le prouve la mémoire vive (de 4 Mo en standard) pourvue de connecteurs en 32 bits. Outre Windows 3.1 et MS-DOS 6.0, il est livré avec une souris.



Modèle testé : **9 240 F TTC**

Notre conseil : *remplacer l'écran par un modèle Ultrascan (+ 3 285 F). Prix de la configuration conseillée : 12 525 F TTC.*

Bureautique de base

Macintosh LC 475



Plus fort que le Mac LC III, le dernier modèle de la gamme grand public des Macintosh en couleurs dispose d'un 68LC040 à 25 MHz (sans coprocesseur arithmétique). Livré avec un écran en couleurs de 14 pouces, il comprend 4 ou 8 Mo de mémoire vive et un disque dur de 80 ou de 160 Mo. En outre, sa carte vidéo intégrée de 512 Ko est extensible à 1 Mo pour afficher 32 000 couleurs. Son connecteur interne lui permet d'accueillir les mêmes cartes d'extension que les autres Macintosh de la gamme LC. Disponible en promotion à 9 990 F TTC, on lui préférera cependant la version avec 8 Mo de mémoire vive et un disque dur de 160 Mo à 11 400 F TTC.



Prix de base : **9 990 F TTC**

Configuration conseillée : 8 Mo de mémoire vive et disque dur de 160 Mo. Prix de la configuration conseillée : 11 400 F TTC.

Ordinateurs de bureau

A moins de 15 000

Les ordinateurs de cette catégorie se distinguent par leur rapidité et leur finition. Tous obtiennent des scores supérieurs à 10 au Standard européen de performances (près de 20 pour le Microlux Modulux 486 DX-33 !), ce qui leur permet d'envisager sans frémir des usages exigeants en puissance. Notons également la disparition des modèles à base de 486 SX à 25 MHz, dont la puissance ne justifie plus un tel prix, et l'entrée en lice du Vobis 486 DX-40 dans une configuration multimédia particulièrement intéressante.

Bureautique avancée

Microlux Modulux 486 DX-33



Ce 486 DX à 33 MHz – d'origine canadienne – offre l'un des meilleurs rapports prix/performances du moment. Sa note de 19,7 – supérieure à celle de certains 486 DX2-66 ! – provient, pour partie, des contrôleurs de disque dur et graphique installés sur bus local, et relayés, le premier par une mémoire cache de 2 Mo, le second par une mémoire vidéo de 1 Mo. Livré avec 4 Mo de mémoire vive et un disque dur de 170 Mo, ce modèle présente, en outre, l'avantage de pouvoir recevoir de multiples extensions grâce à cinq connecteurs ISA et à cinq emplacements, dont trois au format 5 pouces 1/4 (celui des lecteurs de CD-ROM).



Modèle testé : **10 720 F TTC**
Notre conseil : *ajouter 4 Mo de mémoire vive (+ 1 350 F) et un disque dur de 240 Mo (+ 220 F). Prix de la configuration conseillée : 12 290 F TTC.*

Applications spécialisées 



Vobis 486 DX-40



Un excellent rapport prix/performance. Cet ordinateur futuriste à base de processeur AMD 486 DX à 40 MHz ne se contente pas d'obtenir une bonne note de 12,4. Equipé de 4 Mo de mémoire vive avec 256 Ko de mémoire cache, d'un disque dur de 250 Mo et d'une carte vidéo sur bus local, il intègre également, en effet, une carte sonore 16 bits et un lecteur de CD-ROM. En cadeau, Vobis offre deux logiciels Microsoft à choisir parmi Excel 4, Word 2 pour Windows et Powerpoint, fournis sur CD-ROM. Enfin, trois emplacements pour mémoires de masse libres sont disponibles. Mais attention : l'écran, de très mauvaise qualité, devra être remplacé.



Modèle testé : **13 570 F TTC**
Notre conseil : *ajouter 4 Mo de mémoire vive (+ 1 560 F), choisir un disque dur de 340 Mo (+ 300 F) et un écran de 15 pouces non entrelacé (+ 700 F TTC). Prix de la configuration conseillée : 16 130 F TTC.*



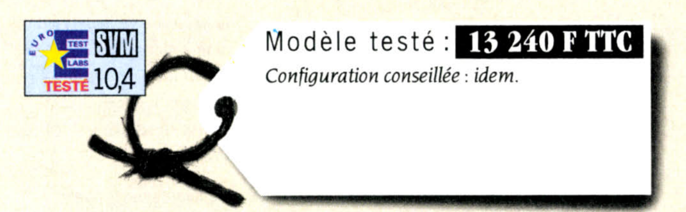
francs

Bureautique de base

Compaq Prolinea MT 4/33s



Simple et bien conçu, cet ordinateur de bureau est équipé d'un 486 SX à 33 MHz, d'un disque dur de 200 Mo, de 4 Mo de mémoire vive et de 1 Mo de mémoire vidéo. Sa note de 10,4, due avant tout au contrôleur d'affichage sur bus local, le place au même niveau que le Compaq Deskpro 486 DX-33. L'intérieur du boîtier est remarquablement agencé : on accède facilement à tous les composants, et les fils d'alimentation électrique n'encombrent pas. Cinq connecteurs au format ISA 16 bits sont disponibles pour une carte sonore ou toute autre extension supplémentaire. Un socle est, en outre, prévu pour l'Overdrive Pentium de Intel.



Modèle testé : **13 240 F TTC**

Configuration conseillée : idem.

Bureautique avancée

Kenitec 486 DX-33 LBV



Pour environ 12 000 F TTC, cet ordinateur se paie le luxe d'obtenir la très bonne note de 11,4 au Standard européen de performances. Les raisons ? Un processeur puissant (486 DX à 33 MHz), normalement dévolu aux ordinateurs plus chers, et un circuit d'affichage sur bus local. Avec sa mémoire cache de 128 Ko, son disque dur de 250 Mo et sa mémoire vidéo de 1 Mo, il est adapté aux applications les plus exigeantes, à condition toutefois d'étendre sa mémoire vive de 4 Mo à 8 Mo. Mais attention : il faudra vous approvisionner ailleurs que chez Kenitec puisque celui-ci ne vend plus désormais de barrettes de mémoire.



Modèle testé : **12 026 F TTC**

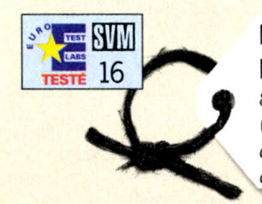
Notre conseil : *ajouter 4 Mo de mémoire vive (à partir de + 1 660 F). Prix de la configuration conseillée : 13 686 F TTC.*

Bureautique avancée

DEC PC-LPX 450-D2



Meilleur rapport qualité/prix du lot, ce modèle adopte les recettes qui font la puissance des PC : vidéo sur bus local et mémoire cache de 256 Ko (en option). Bien que doté d'un processeur 486 DX2 à 50 MHz, il peut se glorifier d'une note de 16 au Standard européen de performances, supérieure même à celle obtenue par des modèles à base de 486 DX2 à 66 MHz. Ce modèle remarquablement construit est équipé de 4 Mo de mémoire vive, d'un disque dur de 170 Mo, et d'un écran couleur SVGA de 14 pouces. Il comporte trois emplacements pour disque dur ou CD-ROM, ainsi que quatre connecteurs d'extension ISA et un connecteur de bus local.



Modèle testé : **14 670 F TTC**

Notre conseil : *préférer la version avec 8 Mo mémoire vive et un disque dur de 340 Mo (+ 16 830 F), et installer 128 Ko de mémoire cache (+ 806 F). Prix de la configuration conseillée : 17 635 F TTC.*

Ordinateurs de bureau

A moins de 20 000



Représentant les ordinateurs les plus puissants, mais à un prix abordable, ces modèles sont tous équipés d'un processeur 486 DX2 à 66 MHz, et obtiennent une note minimale de 15 à notre Standard européen de performances. Nouveau venu, le Laser LP-486 DX2-66 fait son entrée ce mois-ci grâce à un très bon rapport qualité/prix. Mais le champion reste encore le T&T 486 DX2-66, qui obtient la note record de 25,1 ! Remarquons que son prix vient même de baisser, comme celui de la plupart des autres modèles de cette catégorie (ce qui a permis au DEC PC-LPX 450-D2 d'atterrir dans les pages des ordinateurs à moins de 15 000 F TTC).



Macintosh Quadra 650

Bureautique avancée

AST Bravo LC II 486 66d



Rapide, bien agencé et d'une esthétique soignée, ce PC, doté d'un processeur 486 DX2 à 66 MHz, obtient une bonne note de 16,3. Il comprend, en standard, 4 Mo de mémoire vive, 64 Ko de mémoire cache, un disque dur de 120 Mo, et un affichage très rapide en bus local Vesa, associé à 1 Mo de mémoire vidéo et à un écran SVGA de 14 pouces. Il dispose également d'un support de processeur acceptant le futur Overdrive Pentium. Ses points faibles : l'impossibilité d'étendre la mémoire vidéo à 2 Mo et l'absence d'un connecteur d'extension au format bus local Vesa.

EURO TEST LABS SVM TESTÉ 16,3

Modèle testé : **18 490 F TTC**
Notre conseil : *étendre la mémoire cache à 128 Ko (+ 760 F), ajouter 4 Mo de mémoire vive (+ 2 004 F) et choisir un disque dur de 210 Mo (+ 486 F). Prix de la configuration conseillée : 21 739 F TTC.*

Bureautique avancée ENTRÉE

Laser LP-486 DX2/66



Rapide grâce à son processeur 486 DX2 à 66 MHz, cet ordinateur de bureau décroche une très bonne note de 15,1 au Standard de performances. Il est équipé de 8 Mo de mémoire vive avec 128 Ko de mémoire cache, et d'un disque dur de 230 Mo, mais c'est surtout sa carte vidéo sur bus local qui renforce l'impression de rapidité. Bien que son boîtier soit relativement petit, il reste deux emplacements de 5 pouces 1/4 et un de 3 pouces 1/2 pour un lecteur de CD-ROM ou un disque dur supplémentaire. Ils sont dotés de glissières pour faciliter la mise en place d'une nouvelle mémoire de masse. Seul défaut : l'accès difficile aux composants internes.



Modèle testé : **17 790 F TTC**
Configuration conseillée : idem.

francs

Programmation SGBD Réseaux

Applications spécialisées

T&T 486 DX2-66



Puissance extrême, tel semble bien avoir été l'objectif des concepteurs de cet ordinateur à base de 486 DX2 à 66 MHz. Il obtient, en effet, la note – exceptionnelle – de 25,1 au Standard européen de performances. Son secret ? une carte contrôleur de disque dur équipée de 4 Mo de mémoire cache, et un affichage en bus local doté d'une puce Weitek P9000. Il comporte 8 Mo de mémoire vive, 256 Ko de mémoire cache, un disque dur de 340 Mo et 1 Mo de mémoire vidéo. Malgré quelques petits défauts de fabrication et un écran médiocre, il mérite sans conteste sa place dans cette rubrique. A réserver à des applications lourdes.



Modèle testé : **17 990 F TTC**
Notre conseil : *ajouter 8 Mo de mémoire vive (+ 2 400 F) et choisir un disque dur de 520 Mo (+ 1 280 F). Prix de la configuration conseillée : 21 670 F TTC.*

Bureautique avancée

Compaq Prolinea 4-66



Avec ce modèle à base de 486 DX2 à 66 MHz, Compaq se met au niveau de la concurrence grâce à un système vidéo installé sur bus local. Résultat : le Prolinea 4-66 décroche une très bonne note de 16,4 au Standard européen de performances ; et il dépasse à peine les 15 000 F TTC avec 4 Mo de mémoire vive, un disque dur de 120 Mo et un écran SVGA couleur. Son point fort : un affichage très rapide et d'une excellente qualité. Dans son boîtier comparable à celui des autres modèles de la gamme, on peut, de surcroît, loger trois cartes d'extension de 16 bits et une unité de mémoire de masse de 5 pouces 1/4.



Modèle testé : **16 550 F TTC**
Notre conseil : *ajouter 4 Mo de mémoire vive (+ 2 000 F) et choisir un disque dur de 240 Mo (+ 950 F). Prix de la configuration conseillée : 19 500 F TTC.*

Bureautique avancée

Dell Optiplex 466LV



Très bonne qualité de fabrication, processeur 486 DX2 à 66 MHz, vidéo équipée de 1 Mo de mémoire sur un bus local Vesa (à côté d'un connecteur à cette norme), et 128 Ko de mémoire cache : le Dell Optiplex 466LV, digne successeur du Dell 466L – qui a longtemps figuré dans ces pages – se distingue par d'excellentes performances, que traduit d'ailleurs sa note de 16,1. Score d'autant plus méritoire que la version que nous avons testée (avec 4 Mo de mémoire vive) était handicapée par un disque dur de 120 Mo peu performant, mais aujourd'hui remplacé par un modèle de 170 Mo.



Modèle testé : **16 734 F TTC**
Notre conseil : *ajouter 4 Mo de mémoire vive (+ 1 542 F), remplacer le disque dur par un modèle de 260 Mo (+ 593 F). Prix de la configuration conseillée : 18 632 F TTC.*

Bureautique avancée — ENTRÉE

Macintosh Quadra 610



Processeur 68040 à 25 MHz, boîtier plat et large avec un emplacement pour lecteur de CD-ROM et un connecteur PDS, 4 Mo de mémoire vive en standard (extensibles à 68 Mo) et 512 Ko de mémoire vidéo extensible à 1 Mo : le Quadra 610 offre une puissance intermédiaire entre celle du Macintosh LC 475 et du Quadra 650. Mais son équipement et ses possibilités d'extension le destinent plutôt à l'utilisation d'applications graphiques ou multimédias. A saisir : les revendeurs le proposent actuellement avec disque dur de 160 Mo et lecteur de CD-ROM à moins de 15 000 F TTC.



Prix de base : **14 950 F TTC**
(version 4/160 avec lecteur de CD-ROM)
Notre conseil : *ajouter 4 Mo de mémoire vive (+ 1640 F). Prix de la configuration conseillée : 16 590 F TTC.*

Ordinateurs portatifs

A moins de 15 000 francs



Les meilleurs portatifs bon marché affichent uniquement en noir et blanc, mais ils offrent une excellente autonomie. A noter la baisse de prix spectaculaire du Macintosh Powerbook 180c et du Compaq Contura 4-25 qui arrivent tous deux ce mois-ci dans cette catégorie.



Bureautique de base

Compaq Contura 3-25



Malgré un écran VGA à 16 niveaux de gris, ce portatif offre une autonomie de près de cinq heures. Il est doté de 4 Mo de mémoire vive et d'un disque dur de 120 Mo. Au Standard européen de performances, il obtient la note moyenne de 4,8 ; son processeur Intel 386 SX à 25 MHz ne laissait pas espérer mieux. Un modèle qui reste toutefois à la hauteur du sérieux d'un constructeur de premier plan. Son poids : 2,8 kg (plus un chargeur de 400 g).



Bureautique de base

Olivetti Philos 33



Plus de 6 heures d'autonomie pour ce portatif de 2,5 kg doté d'un 386 SL à 20 MHz. De plus, il est bourré de gadgets : numérisation du son, boule de commande extractible, pavé numérique séparé et connecteur PCMCIA 2 de type III. Il est équipé de 4 Mo de mémoire vive, extensibles à 32 Mo, ainsi que d'un disque dur de 80 Mo et d'une batterie au Ni-Cad, tous amovibles. Sans oublier qu'il est livré avec MS-DOS 5.0, Windows 3.1 et Lotus Organizer.



Bureautique avancée

Compaq Contura 4-25



Avec son écran VGA à 64 niveaux de gris et son processeur Intel 486 DX/SL à 25 MHz, le Contura 4-25 obtient l'excellente note de 7,4 au Standard de performances. Il dispose de 4 Mo de mémoire vive, d'un disque dur de 120 Mo, et de 512 Ko de mémoire vidéo ; et il est livré avec MS-DOS 5.0 et Windows 3.1. Le tout pour un prix correspondant aux modèles à base de 386. Seules réserves : la faible autonomie et le poids un peu élevé (3 h 22 min et 3,3 kg).



Bureautique avancée ENTRÉE

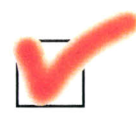
Macintosh Powerbook 180c



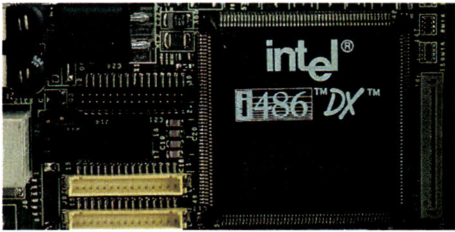
Puissant, le Powerbook 180c est équipé d'un processeur 68030 à 33 MHz associé à un coprocesseur mathématique, de 4 Mo de mémoire vive et d'un disque dur de 160 Mo. Son superbe écran à matrice active affiche 256 couleurs sur 640 x 400 points. Grâce à son contrôleur vidéo et à un connecteur, il peut être relié à un écran externe de 16 pouces, pour afficher 832 x 624 points en 256 couleurs. Il dispose d'un microphone et d'une interface sonore intégrés.

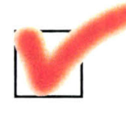






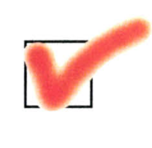
PCMCIA type II





Nouveaux processeurs 486 SL Enhanced d'Intel

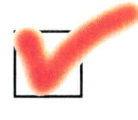




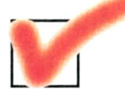
Disque dur amovible

OFFRE EXCEPTIONNELLE
Pour tout achat d'un SubNote
Lotus Organizer
pour Windows version 1.1
INCLUS !*
*dans la limite des stocks disponibles
DU 1er JANVIER AU 31 MARS 1994





Panneau de contrôle à cristaux liquides

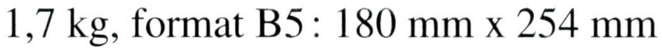
Trackball avec bouton de capture



SubNote

Le plus petit des vrais portables

utilise les nouveaux processeurs i486 SL Enhanced d'Intel


1,7 kg, format B5 : 180 mm x 254 mm

















36 15 Twinhead

Twinhead S.A. - 2, allée Émile Cohl - 77200 TORCY - Tél. : (1) 64 62 56 60 - Fax : (1) 64 62 18 52 - Minitel : 36 15 TWINHEAD

Ordinateurs portatifs

A moins de 20 000



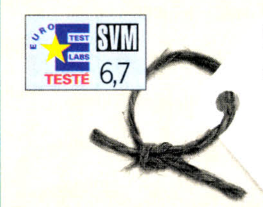
Rapides, autonomes et légers, les portatifs de cette catégorie sont de plus en plus nombreux. A vous, donc, de choisir parmi des portatifs très rapides, comme le Tulip Pocketbook ; minuscules, comme le modèle de Zenith qui vient de baisser de prix ; ou à écran en couleurs, comme le Toshiba T1900c, ou l'ICL Ergolite N4/25 xc qui trouve sa place ce mois-ci dans ces pages.

Bureautique de base

IBM Thinkpad 350



Avec son Intel 486 SL à 25 MHz (en 3,3 V), ses 4 Mo de mémoire vive et son disque dur de 120 Mo, ce modèle obtient la bonne note de 6,7. Mais son écran VGA rétroéclairé souffre d'un contraste limité, et n'affiche que seize niveaux de gris, même si un connecteur permet de transférer l'affichage en 256 couleurs sur un moniteur externe. En plus d'un lecteur de disquettes de 1,44 Mo, il dispose d'un emplacement pour cartes PCMCIA (type I ou II), et du fameux bouton rouge au milieu du clavier pour remplacer la souris. Son principal atout : une autonomie remarquable de 5 heures ! Et pesant seulement 2,4 kg, il occupe peu de place et peut s'insérer dans une station d'accueil.



Modèle testé : **16 130 F TTC**
Configuration conseillée : idem.

Bureautique de base

Toshiba T1900c



C'est un des portatifs à écran couleur les moins chers. Doté d'un 486 SX à 20 MHz en 3,3 V et de 4 Mo de mémoire vive extensibles à 20 Mo, il ne pèse que 3,2 kg, malgré son disque dur de 120 Mo et le lecteur de disquettes intégré. Son connecteur pour cartes PCMCIA de type III accepte, en outre, celles de types I et II. Son écran brille par son contraste et par des couleurs superbes… celles-ci hélas limitées à seize en mode VGA. L'autonomie ne dépasse pas 2 h 45 min. Mais il peut s'insérer dans une station d'accueil pourvue de connecteurs d'extension et d'interfaces (écran, clavier, etc.) pour prendre la place d'un ordinateur de bureau.



Modèle testé : **18 620 F TTC**
Configuration conseillée : idem.



Macintosh Powerbook 165c

francs

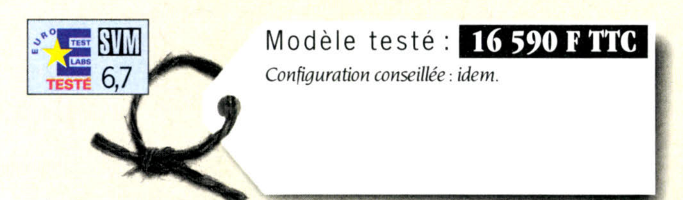
Bureautique de base

ENTRÉE

ICL Ergolite N4/25xc



Un portatif à écran couleur idéal pour travailler confortablement en voyage ou à la maison. Bien conçu, avec son processeur 486 SX à 25 MHz, 4 Mo de mémoire vive extensibles à 12 Mo, un disque dur de 120 Mo et 512 Ko de mémoire vidéo, il obtient la bonne note de 6,7 au Standard de performances. Sa boule de commande est intégrée dans le clavier ; et son écran couleur de 9 pouces 1/2 de diagonale, à matrice passive, se révèle très rapide et doué d'un excellent contraste. Bon point : le N4/25xc est livré avec MS-DOS 6.0, Lotus Organizer et un câble de transfert de données. Seule ombre au tableau : l'autonomie limitée à 2 h 06 min.



Modèle testé : **16 590 F TTC**

Configuration conseillée : idem.

Bureautique de base

Zenith Z-Lite 425 L



D'un format inférieur au format A4, ce portatif gracieux et minuscule de 1,9 kg est un ordinateur puissant piloté par un 486 SL à 25 MHz. Avec 4 Mo de mémoire vive et un disque dur de 120 Mo, il obtient un excellent 7. Disque dur rapide et contrôleur vidéo sur bus local expliquent pour une bonne part ces performances. Et capable de travailler sans fil à la patte pendant 3 h 03 min, il dispose de deux connecteurs PCMCIA de type II et d'un lecteur de disquettes optionnel externe. En guise de souris, une boule de commande est placée sur une barre escamotable, à l'avant du clavier. Sa baisse de prix en fait l'un des meilleurs rapports qualité/prix des ultraportatifs.



Modèle testé : **16 600 F TTC**

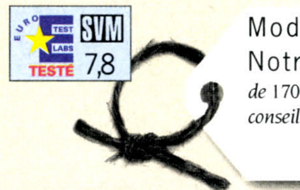
Configuration conseillée : idem.

Bureautique de base

Tulip Pocketbook 486 SL



Cette petite machine de 1,8 kg… a tout d'une grande : 4 Mo de mémoire vive, un disque dur de 170 Mo, un 486 SL à 25 MHz (d'où sa note remarquable de 7,8 au Standard de performances) et, surtout, un clavier très confortable assorti d'une boule de commande intégrée. Pourtant, ce tout petit Tulip (24,8 x 4,6 x 15,5 cm) n'a pas de lecteur de disquettes intégré, et son écran rétroéclairé ne dépasse pas 18,5 cm de diagonale. Cela n'empêche qu'il reste très agréable à utiliser. Et sa batterie au NiMH lui procure une autonomie appréciable de 6 h 19 min. Seul reproche : le boîtier ne dispose pas de connecteur pour cartes PCMCIA.



Modèle testé : **17 067 F TTC**

Notre conseil : *choisir un disque dur de 170 Mo (+ 1 305 F). Prix de la configuration conseillée : 18 372 F TTC.*

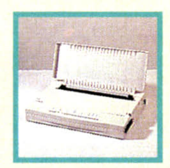
Imprimantes

A moins de 4 000 francs



Les meilleures imprimantes à bon marché utilisent la technologie du jet d'encre : une qualité comparable à celle des imprimantes à laser, et un travail en silence.

Canon BJ-10 SX



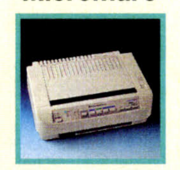
La remplaçante de la BJ-10 ex est plus rapide, mais aussi légère et discrète qu'elle.

Hewlett-Packard Deskjet 310



Portative à jet d'encre, elle passe du noir et blanc à la couleur par changement de cartouche.

Texas Instruments Micromarc



Une excellente qualité d'impression… à un train d'enfer (une page par minute).

	Canon BJ-10 SX	Hewlett-Packard Deskjet 310	Texas Instruments Micromarc
Type	Jet d'encre	Jet d'encre	Jet d'encre
Résolution	360 x 360 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp
Vitesse	110 cps à 10 cpp	120 cps à 10 cpp	300 cps à 10 cpp
Emulation	IBM Proprinter, Epson	PCL 3	HP DeskJet Printer
Mémoire vive	10 Ko	48 Ko	24 Ko
Prix TTC	2 194 F	2 360 F	2 336 F

A moins de 10 000 francs



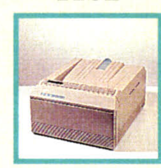
L'impression à laser se démocratise (comme le prouvent les modèles Postscript de Texas Instruments et de DEC). De même que la technologie à jet d'encre en couleurs.

Texas Instruments Microwriter PS23



Le langage de description de page Postscript sur un modèle à environ 6 000 F. Du jamais vu !

DEC Laser 1152



La moins chère des imprimantes Postscript niveau 2 reconnaît aussi le langage PCL 4.

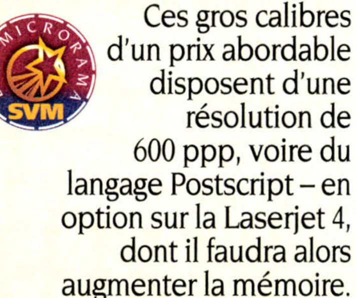
Canon BJC 600



La couleur à bon marché avec un procédé au jet d'encre un peu lent, mais très efficace.

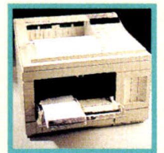
	Texas Instruments Microwriter PS23	DEC Laser 1152	Canon BJC 600
Type	Laser	Laser	Jet d'encre couleur
Résolution	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	360 ppp
Vitesse	5 ppm	4 ppm	170 cps à 10 cpp
Langage et émulation	HP Laserjet II et Postscript Niveau 1	HP PCL4 et Postscript II	IBM, Proprinter, Epson
Mémoire vive	2 Mo	2 Mo	70 Mo
Prix TTC	5 989 F	6 880 F	6 155 F

A moins de 18 000 francs



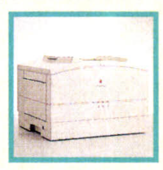
Ces gros calibres d'un prix abordable disposent d'une résolution de 600 ppp, voire du langage Postscript – en option sur la Laserjet 4, dont il faudra alors augmenter la mémoire.

Hewlett-Packard Laserjet 4



8 pages à la minute, 600 points par pouce, et qualité d'impression exceptionnelle. Le luxe.

Apple Laserwriter Pro 630



Elle peut être connectée à un Mac ou à un PC, et elle reconnaît le langage Postscript.

Texas Instruments Microlaser Pro 600 PS23



Les langages Postscript 2 et PCL 5 et une résolution de 600 ppp. Un modèle bien équipé et performant.

	Hewlett-Packard Laserjet 4	Apple Laserwriter Pro 630	Texas Instruments Microlaser Pro 600 PS23
Type	Laser	Laser	Laser
Résolution	600 x 600 ppp	600 x 600 ppp	600 x 600 ppp
Vitesse	8 ppm	8 ppm	8 ppm
Langage et émulation	HP PCL5 (Postscript II en option)	PCL4 et Postscript II	HP PCL5 et Postscript II
Mémoire vive	2 Mo	8 Mo	6 Mo
Prix TTC	13 520 F	17 500 F	12 630 F

Nouveaux moniteurs Brilliance. Plus vos yeux se reposent, mieux votre esprit travaille.

Aujourd'hui tous les utilisateurs d'ordinateurs veulent une meilleure qualité d'écran et un plus grand confort de travail.
Philips propose donc une gamme Brilliance complète pour toutes les applications (CAO, CFAO, PAO, Bureautique, Multimédia), dans toutes les tailles (15, 17, 20 et 21 pouces) et compatibles avec toutes les configurations (PC, Macintosh, stations de travail).
Les nouveaux moniteurs Brilliance, c'est une image d'une précision extrême, des résolutions atteignant 1600 x 1280, une distorsion d'image exceptionnellement faible et un rafraîchissement de 76 Hz en mode 1280 x 1024 garantissant une image sans scintillement.

Choisir la Brilliance de Philips, c'est choisir une garantie de qualité, de fiabilité et d'innovation que seul un leader mondial dans la technologie des écrans peut vous offrir.



Pour plus d'informations : Moniteurs Philips
Division Produits d'Information Personnelle
51, rue Carnot 92156 Suresnes Cedex
Télécopie (16-1) 47.28.55.30

NOUVEAUX MONITEURS BRILLIANCE 15, 17, 20 et 21". C'EST NETTEMENT MIEUX.



PHILIPS

SVM 03/94 - cercler n° 36 dans connexion

Catégorie d'usage auquel l'ordinateur est destiné.

Nom du constructeur et du modèle.

Applications spécialisées ENTREE

Cette image signale que le modèle en question fait son entrée ce mois-ci dans les pages du Microrama. Vous trouverez le banc d'essai de cet ordinateur dans la rubrique "Essais matériels" de ce même numéro.

SVM Super Labo



Ce prototype obtient la fabuleuse note record de 34 à notre Standard européen de performances. Cette bête de course – qui n'existe pas sur le marché ! – a été conçue par notre laboratoire à partir des meilleurs éléments actuellement disponibles (voir *SVM* n° 107). Avec son processeur DX2-66 MHz, sa carte mère avec 256 Ko de mémoire cache, ses 16 Mo de mémoire vive, son disque dur Caviar 2440 de Western Digital, son contrôleur de disque Promise DC 4030 avec mémoire cache et son contrôleur vidéo sur bus local, le prix global de cette merveille n'est que de... 20 000 F TTC. De quoi satisfaire les plus exigeants. Seul point noir : il n'est pas en vente...

Descriptif, points forts et, le cas échéant, points faibles du modèle.

Note obtenue à notre Standard européen de performances.



Prix en F TTC de la configuration testée telle que décrite dans le texte ci-dessus.

Prix: **20 000 F TTC**

Notre conseil :

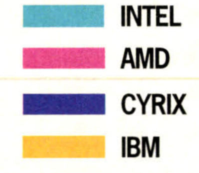
inutile ici de rajouter de la mémoire vive, ou encore de changer de disque dur...

Prix de la configuration conseillée : idem.

Ce qu'il convient d'ajouter pour que la configuration soit parfaitement adaptée à l'usage auquel on la destine.

Prix de la configuration effectivement conseillée, options recommandées comprises.

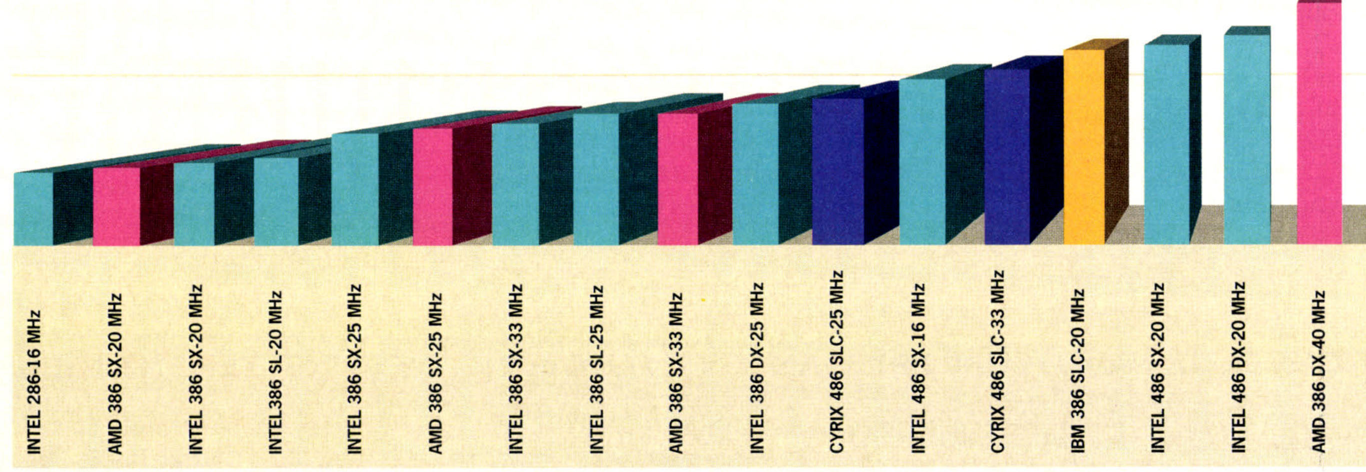
Les modèles mentionnés sous ce signal figuraient dans le Microrama du mois dernier. Ils n'y figurent plus désormais, soit parce qu'ils ont été retirés du marché, soit parce que le niveau de performances ayant tendance à monter et les prix à baisser, ils ne font plus partie de la meilleure offre du moment.



- SVM Labum Testum
- SVM Super Ordi II

Du 286 au Pentium : la montée en puissance

Notes obtenues par les différents processeurs lors des tests du Standard de performances. Entre le 286 à 16 MHz d'Intel – qui a quasiment disparu – et la dernière version du Pentium à 66 MHz, la note varie dans un rapport de un à quinze ! Attention, cela ne signifie pas qu'un PC équipé d'un Pentium est quinze fois plus rapide qu'un modèle équipé d'un 286. Un micro renferme en effet de nombreux éléments qui évoluent moins vite que les processeurs (disque dur, mémoire vive...).



Nos pages Microrama présentent le meilleur de l'offre actuelle en matière de micro-ordinateurs, ceux-ci classés selon leur prix et l'usage que l'on peut en faire. Pour suivre les évolutions, le laboratoire de SVM teste chaque mois une bonne cinquantaine de modèles. La qualité de leur fabrication et leur niveau de performances donnent alors lieu à un compte-rendu, à partir duquel la rédaction analyse, compare, sélectionne… pour ne retenir dans ces pages que les modèles présentant un rapport qualité-prix hors pair.

Pour vous aider à choisir un ordinateur à votre mesure, nous avons défini trois grandes catégories d'usage. Elles correspondent à des niveaux de performances et à des configurations particulières. Pour être sûr d'en tirer un parti maximal, nous vous invitons à suivre nos conseils, même s'ils occasionnent parfois un surcoût par rapport aux configurations de base des constructeurs.

Bureautique de base

C'est ici l'idéal pour utiliser un traitement de texte ou un tableur avec Windows. Il s'agit de modèles équipés d'un processeur de type 386 SX ou 486 SX, et pourvus de 4 Mo de mémoire vive de manière à pouvoir travailler confortablement sous Windows. En outre, si vous n'êtes pas à mille ou deux mille francs près, n'hésitez pas à vous offrir un écran en couleurs et un disque dur de 120 Mo (avec 80 Mo, on se sent très vite à l'étroit). Il existe plusieurs modèles qui répondent à ces exigences à moins de 10 000 F TTC.

Bureautique avancée

Vos rêves sont peuplés de documents composites et de liens dynamiques entre les applications ? Passez impérativement à la vitesse supérieure. Un processeur 486 DX ou DX2 est chaudement recommandé, ainsi que 8 Mo de mémoire vive et de la mémoire cache pour pouvoir utiliser simultanément plusieurs applications sous Windows. Côté disque dur, 240 Mo ne seront pas superflus. Mais préparez-vous alors à débourser quelque 10 000 à 15 000 F TTC.

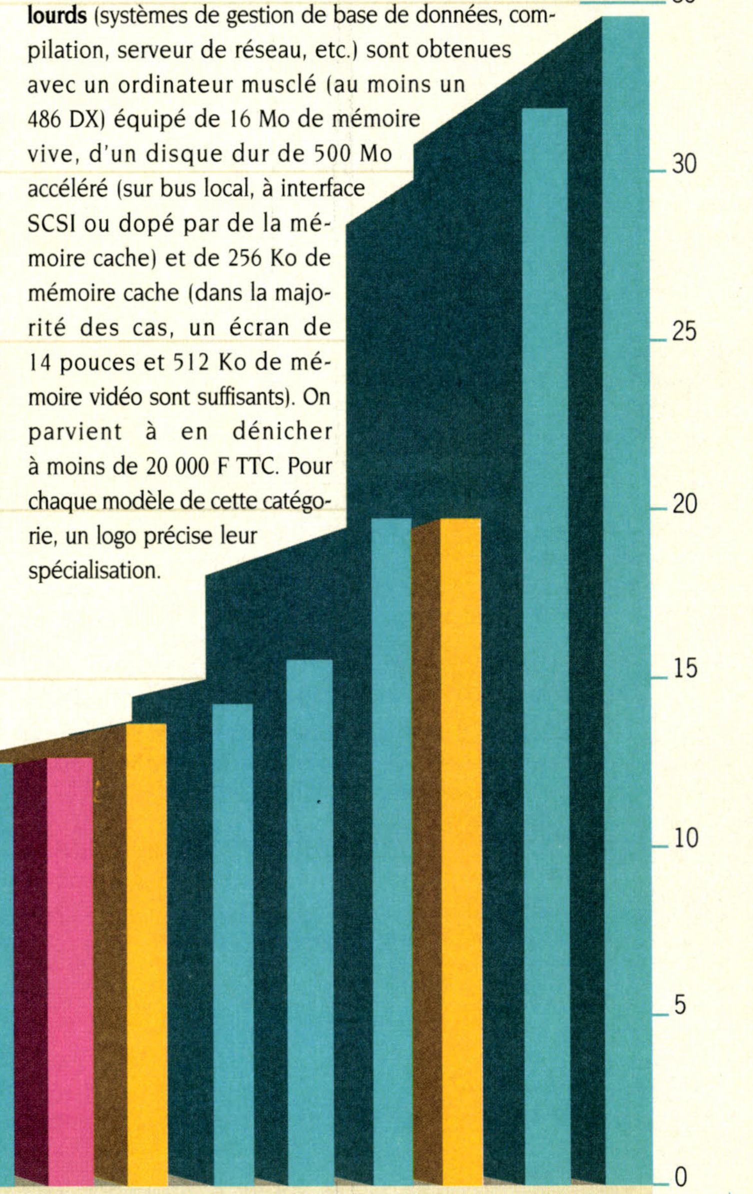
Applications spécialisées

Pour vous, l'informatique sert à consulter des CD-ROM et à explorer des applications multimédia, à créer et à retoucher des images, à programmer ou à gérer des bases de données. Dans ce cas, c'est plus l'équipement de l'ordinateur que son processeur (celui-ci devant toutefois appartenir à la famille des 486) qui doit faire la différence :

– mémoire vive de 16 Mo et mémoire cache de 128 Ko, disque dur de 500 Mo, mémoire vidéo de 1 Mo et écran de 16 pouces pour exploiter à fond les **applications graphiques** ;

– 8 Mo de mémoire vive, 128 Ko de mémoire cache, disque dur de 340 Mo, carte audio16 bits et lecteur de CD-ROM double vitesse, écran de 16 pouces et mémoire vidéo de 1 Mo pour utiliser confortablement les **applications multimédias** ;

– enfin, les performances les mieux adaptées aux **programmes lourds** (systèmes de gestion de base de données, compilation, serveur de réseau, etc.) sont obtenues avec un ordinateur musclé (au moins un 486 DX) équipé de 16 Mo de mémoire vive, d'un disque dur de 500 Mo accéléré (sur bus local, à interface SCSI ou dopé par de la mémoire cache) et de 256 Ko de mémoire cache (dans la majorité des cas, un écran de 14 pouces et 512 Ko de mémoire vidéo sont suffisants). On parvient à en dénicher à moins de 20 000 F TTC. Pour chaque modèle de cette catégorie, un logo précise leur spécialisation.



ALORS, ÇA VIENT ?

Matériels

Annoncés

APPLE
Les Power Mac, à base de Power PC, le processeur codéveloppé par Apple, IBM et Motorola, sont prévus pour mars 1994.

Egalement prévus pour cette date, les kits d'évolution Power PC, ainsi que les cartes processeurs Power PC permettant de faire évoluer certains Macintosh.

COMPAQ
Le Contura Aero, ultraportatif à processeur 486 SX-SL à 25 MHz, en version avec écran couleur, est prévu pour mars 1994.

IBM
Les premières machines personnelles Power PC du fabricant arriveront en mai ou juin.

Arrivés

COMPAQ
La version avec écran monochrome du Contura Aero, ultraportatif à processeur 486 SX-SL à 25 MHz, est disponible.

PHILIPS
La cartouche d'extension Digital Video, qui permet de visionner des CD-vidéo sur les lecteurs de CD-I, est disponible.

En retard

APPLE
L'arrivée de Newton, l'assistant numérique en version française, prévue pour janvier, puis avril, est retardée à mai.

ATARI
Attendue pour le premier trimestre 1994, la console de jeu Jaguar à processeur 64 bits n'arrivera pas en France avant mai ou juin.

Sans date

SYQUEST
Les nouveaux disques durs au format PCMCIA, ainsi que les cartes qui les équipent, étaient à l'origine prévus pour mars...



WORDPERFECT tourne la page... Le marché des logiciels pour DOS s'éteint tout doucement : en effet, l'éditeur a décidé de ne plus faire évoluer la version DOS de son traitement de texte. Il continuera toutefois de vendre et d'assurer le support technique de Wordperfect pour DOS.



Logiciels

Annoncés

ALDUS
La version pour Macintosh du logiciel de dessin vectoriel Freehand 4.0 arrivera en mars.

CLARIS
L'intégré de bureautique Clarisworks 2.1 en version pour Power Mac sortira avec les nouvelles machines d'Apple, en mars.

SYMANTEC
Norton Desktop 3.0 pour Windows, qui remplace les gestionnaires de programmes et de fichiers de Windows, est attendu en version française en mars.

STAC ELECTRONICS
Le logiciel de compression de données du disque dur Stacker 4.0 pour DOS et Windows est prévu fin mars.

Arrivés

BORLAND
Borland C++ 4.0, langage C très visuel à objets pour DOS et Windows.

CLARIS
Mac Write Pro 1.5, le traitement de texte pour Macintosh.

IBM
OS/2 2.1 Edition Spéciale, la version d'OS/2 2.1 destinée aux possesseurs de Windows 3.1.

MICROSOFT
Visual C++ 1.5, le concurrent du Borland C++, qui sait maintenant créer des applications compatibles OLE 2.0.

La version 6 pour Windows du traitement de texte Word.

La version 5, également pour Windows, du tableur Excel.

SYMANTEC
Norton Backup 3.0 pour Windows, pour programmer la sauvegarde de son disque dur sur disquettes, disques ou bandes magnétiques.

En retard

APPLE
La version française d'Hypercard 2.2, prévue d'abord pour février, est retardée à mai.

Sans date

ALDUS
Pas de date pour la sortie de Freehand 4.0 en version Windows.

COMPUTER ASSOCIATES
La sortie de CA-Visual Objects, environnement de développement pour Windows, et compatible dBase, est repoussée.

MICROSOFT
Les versions pour Macintosh du traitement de texte Word 6 et du tableur Excel 5 sont retardées.

LES INFORMATIONS PUBLIÉES DANS CETTE PAGE SONT EXACTES À LA DATE DU 9 FÉVRIER 1994.
Ivan Roux

Daxxa vous garantit la sécurité d'un grand constructeur

Garantie 3 ans dont 1 an sur site



Livraison gratuite sur toute la France

WESTERN SYSTEMS

Membre d'un puissant groupe comprenant Packard Bell et Cal-Abco avec un chiffre d'affaires commun de 1 milliard de dollars, WESTERN SYSTEMS est l'un des principaux constructeurs de micro-ordinateurs et de périphériques à travers le monde. Grâce à la connaissance de la distribution mondiale de CAL-ABCO, Western Systems a acquis un grand savoir-faire. Ce qui lui permet d'offrir un grand choix de PC haute spécification et de solutions multimédia à des prix très compétitifs.

Les dernières réalisations comprennent des cartes graphiques local bus, disques durs amovibles, et une nouvelle qualité dans la gamme Solutions Multimédia.

Dans son siège social européen, Western Systems a un important entrepôt qui par sa capacité permet de répondre à un niveau de commandes très élevé.

WESTERN SYSTEMS ET DAXXA VOUS PRÉSENTENT LEURS "TOPS" DU MOIS

MULTIMÉDIA

17 390 F T.T.C.

486-DX 33 VLB

8 Mo de RAM - 256 Ko de mémoire cache
Disque dur 250 Mo
Carte vidéo VLB 1 Mo
Ecran 14" SVGA NE - Lecteur 3,5" - 1,44 Mo
Clavier 102 touches + souris + tapis
MS DOS 6.2 - Windows 3.1

Kit multimédia :
Lecteur Panasonic double vitesse
Carte son 16 bits - Paire d'enceintes
Micro-casque - Joystick
20 CD-ROM (King Quest VI, Dune, Works, etc.)

486-SX 33

8 895 F T.T.C.

4 Mo de RAM - 256 Ko de mémoire cache
Disque dur 200 Mo
Carte vidéo 1 Mo - Résolution 1280 x 1024
Ecran 14" SVGA NE - Lecteur 3,5" - 1,44 Mo
Clavier 102 touches + souris + tapis
MS DOS 6.2 - Windows 3.1

486-DX 33 VLB

11 250 F T.T.C.

4 Mo de RAM - 256 Ko de mémoire cache
Disque dur 200 Mo
Carte vidéo VLB 1 Mo
Ecran 14" SVGA NE - Lecteur 3,5" - 1,44 Mo
Clavier 102 touches + souris + tapis
MS DOS 6.2 - Windows 3.1

CONFIGURATIONS SUR MESURE : NOUS CONSULTER

Pièces détachées et matériel d'occasion nous consulter

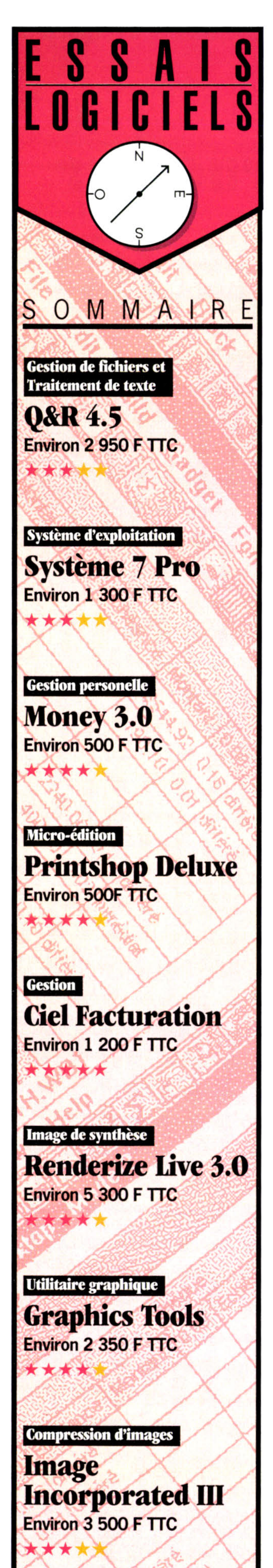
DAXXA INFORMATIQUE

16, rue Jean-François
78210 Saint-Cyr-l'Ecole
Tél. : (1) 30 58 09 00
Fax : (1) 30 58 37 00

OPTIONS

Prix T.T.C.	
Lecteur 5"1/4 - 1,2 Mo	451 F
Tower	570 F
Sauvegarde 250 Mo	2 965 F
Kit multimédia	5 100 F
Moniteur 20"	9 400 F
Disques durs : nous consulter	
Mémoire 1 Mo	356 F
Disquettes 3"1/2 HD 3M	7 F
Cartouche DC 6150 3M	99,50 F
Lecteur de CD-ROM	1 245 F
Mémoire 4 Mo	1 350 F

LONDON • BIRMINGHAM • LEEDS • LISBOA • GLASGOW • PARIS • GENOVA • DÜSSELDORF



CA-Realizer 2.0 face
La guerre des programmée

CA-REALIZER 2.0 : ENVIRON 2 300 F TTC ★★★★★

VISUAL BASIC 3.0 PRO : ENVIRON 2 350 F TTC ★★★★★

Visual Basic ouvrait en 1991 le bal des langages de programmation simples pour concevoir des applications Windows. Mais voici que se dresse aujourd'hui devant lui un rival potentiel : CA-Realizer 2.0, un Basic imposant et complet, mais qui n'atteint pas toutefois le confort et l'aisance du langage de Microsoft. Visual reste le plus visuel.

PAR JEAN-LOUP JOVANOVIC



Ni GW Basic, ni Quick Basic et autres Turbo Basic qui ont fait la joie des programmeurs sous DOS n'ont été pensés pour concevoir des applications Windows à base de fenêtres, de boutons à cliquer et de boîtes de dialogue. Or, en 1991, est arrivé Visual Basic, un langage puissant et accessible aux débutants. Et avec lui, on a découvert la possibilité de créer une application, du moins sa partie visible (l'interface graphique), en quelques clics de souris.

Face au langage de Microsoft, CA-Realizer 2.0 de Computer Associates propose, lui aussi, de faciliter le développement sous Windows sans pour autant qu'il soit nécessaire de plonger dans la structure intime de l'interface graphique. Mais cela, avec une approche plus classique ; et même s'il offre également un module – appelé FormDev – de conception d'interface à l'aide d'objets Windows.

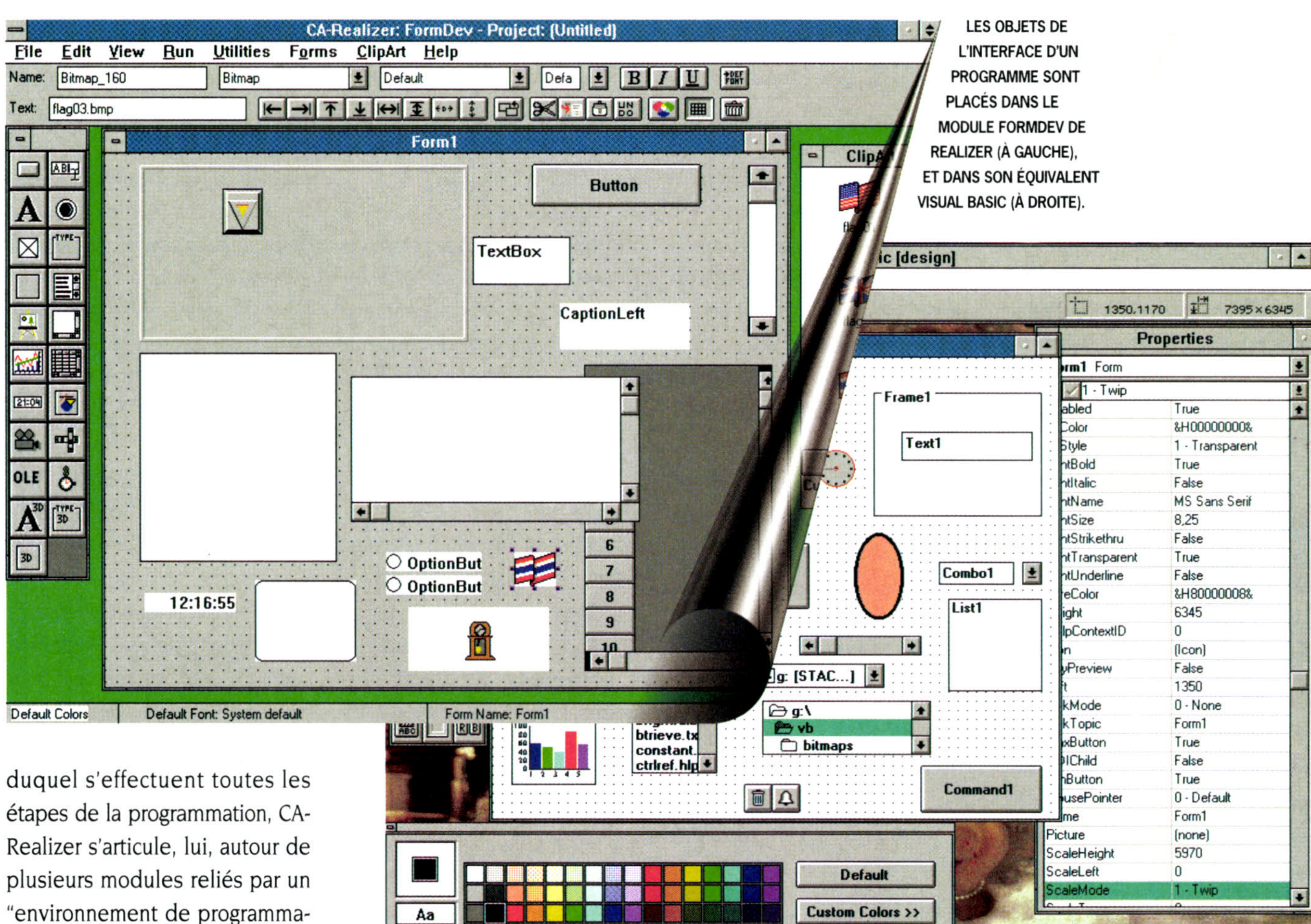
	CA-REALIZER 2.0	VISUAL BASIC 3.0 PRO
Facilité d'utilisation	★★★	★★★★★
Apprentissage	★★	★★★★★
Documentation	★★★★	★★★★
Aide à l'écran	★★★	★★★★★
Fonctions spécifiques (mathématique, graphes, etc.)	★★★★★	★★★★
"Design" du programme exécutable	★★★	★★★★★
Intégration de modules externes	★	★★★★★

Chaîne d'objets contre structure monolithique

En effet, une application en Visual Basic est un ensemble de petits programmes, chacun lié à des objets, alors qu'une application créée avec CA-Realizer ne forme qu'un seul programme monolithique, dont l'aspect rappelle d'ailleurs celui des anciens Basic pour DOS. Les afficionados de Quick Basic n'auront donc que peu d'efforts à fournir pour comprendre et apprécier ce langage. Et adapter, le cas échéant, leurs anciennes œuvres.

Comment, cependant, est organisée l'interface des langages ? Si Visual Basic est composé d'un unique espace de travail à partir

à Visual Basic 3.0 Pro boutons est en Basic



LES OBJETS DE L'INTERFACE D'UN PROGRAMME SONT PLACÉS DANS LE MODULE FORMDEV DE REALIZER (À GAUCHE), ET DANS SON ÉQUIVALENT VISUAL BASIC (À DROITE).

duquel s'effectuent toutes les étapes de la programmation, CA-Realizer s'articule, lui, autour de plusieurs modules reliés par un "environnement de programmation". Les boîtes de dialogue sont définies visuellement dans le module FormDev, qui génère alors un programme Basic correspondant. Celui-ci pourra même être complété dans l'éditeur. Les différents éléments du programme sont ensuite rassemblés dans le module dit Project Builder, qui prendra en charge la compilation.

De ces types d'interfaces découlent la plupart des différences entre ces deux Basic. Pour Visual Basic, la "programmation" suit toujours le même principe : il suffit d'ajouter un objet et d'y lier le code correspondant. On sélectionne dans la fenêtre Outils, par exemple, l'objet de type bouton, on définit sa taille avec la souris en tirant sur les poignées, sa couleur, ses propriétés... et le voilà prêt à être utilisé. Un double clic, et la fenêtre de code correspondant apparaît directement positionnée sur la fonction la plus probable – en l'occurrence, Button1_Click(). Enfin, on tape le code correspondant à l'action qui doit être déclenchée quand on cliquera sur l'objet (ouvrir une nouvelle fenêtre, etc.), et le tour est joué.

Cette programmation visuelle, fondement même de Visual Basic, fait cruellement défaut à Realizer. Certes, le générateur de boîtes de dialogue FormDev per-

met de placer graphiquement boutons et autres listes déroulantes. Mais la similitude s'arrête là, car on est, de toute façon, obligé d'écrire entièrement toutes les fonctions nécessaires à l'activation des objets. Et, outre le travail supplémentaire que cela impose, se pose un vrai problème de maintenance : si l'on change, dans le programme, l'apparence d'une boîte de dialogue, il est impossible de répercuter ces changements dans le module FormDev. Il faut, en effet, modifier de nouveau l'objet dans FormDev, qui recrée un programme, etc.

DEUX STYLES POUR DEUX BASIC DIFFÉRENTS

Programmer sous Windows signifie changer l'état ou l'apparence d'un objet. Voici des exemples concrets qui mettent en évidence les différences d'écriture entre Visual Basic et CA-Realizer.

– Pour rendre un bouton inactif...

Dans CA-Realizer, on écrit une ligne de la forme :

```
FormModifyObject (NomDuBouton, _Gray)
```

Sous Visual Basic, la même action s'écrit :

```
NomDuBouton.Enable = False
```

– Modifier un objet...

Dans CA-Realizer, on le fait par appel d'une fonction :

```
NomFonction (NomObjet, action, paramètres)
```

Sous Visual Basic, l'objet lui-même dispose de toutes les fonctions permettant de le modifier :

```
NomObjet.NomFonction = paramètre.
```

– Pour ajouter une ligne de texte à une "listbox"...

Avec Realizer, on aura :

```
FormModifyObject (NomListe, "Texte à ajouter")
```

En Visual Basic, on aura :

```
NomListe.AddItem "Texte à ajouter"
```

– Pour lire la ligne de texte sélectionnée...

Avec CA-Realizer :

```
variable = FormQStr (NomListe)
```

En Visual Basic :

```
variable = NomListe.ListText
```

– Désire-t-on plutôt obtenir la position du texte sélectionné dans la liste ?...

Il suffit avec Realizer de changer le programme en :

```
variable = FormQNum(NomListe)
```

Et avec Visual Basic :

```
variable = NomListe.ListIndex
```

– Pour manipuler une liste de trois façons...

CA-Realizer utilise des fonctions aux noms complexes, chacune comprenant sa liste de paramètres.

Pour le même résultat, Visual Basic utilise trois actions écrites plus faciles à comprendre et à mémoriser.

La possibilité d'ajouter de nouveaux objets

Hormis ces différences essentielles dans la gestion de l'interface, ces deux langages offrent des possibilités très similaires. Créer un programme "simple", un bloc-notes ou une calculatrice ne pose à chacun aucun problème. Mais nos Basic vont plus loin. Ils intègrent des outils puissants qui permettent d'afficher et d'éditer des données en provenance de dBase, Paradox et autres bases de données, de gérer des tableaux, d'afficher des graphes... De quoi réaliser des applications complexes de qualité professionnelle ! Bien entendu, tous deux disposent d'un lot impressionnant et varié de structures de boucles (For... Next) et de tests (If... Then, et Select Case), ainsi que des fonctions mathématiques, statistiques, etc., auxquels les Basic évolués, tel Quick Basic, nous ont habitués.

Un autre point important est la possibilité d'ajouter de nouveaux objets. Visual Basic et Realizer sont accompagnés de nombreux "outils" : barres de défilement, boutons, cases à cocher, etc. Si le premier propose une bibliothèque d'outils (sous forme de fichiers VBX) plus importante, ceux fournis avec CA-Realizer apparaissent, eux, plus puissants, notamment ceux qui permettent d'intégrer graphes complexes ou tableaux. Malgré tout, Visual Basic possède un avantage déterminant : les VBX sont devenus un standard. Des centaines de ces outils sont d'ailleurs disponibles sur le marché, et la plupart des langages C savent les utiliser.

LES FRÈRES ENNEMIS EN CHIFFRES

	CA-Realizer 2.0	Visual Basic 3.0 Pro
Nombre de disquettes	7	9
Espace disque occupé	9 Mo	11 Mo
Documentation	1 800 pages en huit manuels	1700 pages en cinq manuels
Nombre d'icônes fournies	Aucune	450
Aide à l'écran	3 fichiers (1,6 Mo)	8 fichiers (5,4 Mo)
Images bitmap ou vectorielles	290	190
Setup de l'application	Oui	Oui
Compilateur pour les fichiers d'aide à l'écran	Oui	Oui
Taille d'un programme exécutable	5 509 octets	5 894 octets
Taille du fichier "runtime"	529 Ko	394 Ko
Protocoles de communication	DDE, OLE 1	DDE, OLE 2
Version OS/2	Fournie	Non
Version DOS	Non	Vendue séparément
Editeur	Computer Associates	Microsoft
Prix TTC	2 310 F	2 350 F

Un atout de poids : la compatibilité totale

Les publics visés sont, de plus, différents. Visual Basic s'attache à dissimuler au programmeur la structure même de Windows, cela pour lui permettre de se concentrer sur son programme. Realizer, qui dispose sur le papier d'avantages certains, dénote, lui, d'une conception – d'un concept ! – trop ancienne. Et ce, même s'il semble plus rapide à l'exécution (quoique les différences mêmes entre les deux produits soient difficilement mesurables, montre en main), ou permette des graphes plus complexes. Reste cependant à CA-Realizer un autre atout, peut-être décisif pour des développements professionnels : il fonctionne aussi sous OS/2 d'IBM : lors de l'installation, le logiciel demande en effet à choisir entre Windows ou OS/2. La compatibilité totale du programme source permet donc de réaliser en une seule fois des applications pour les deux environnements. C'est, à l'évidence, sa grande force SVM

CA-REALIZER 2.0

POUR ***La possibilité de développer des applications pour Windows et OS/2, et d'adapter facilement des programmes en Quick Basic.***

CONTRE ***Ne permet pas de lier visuellement le code à son objet.***

VISUAL BASIC 3.0 PRO

POUR ***La facilité pour créer l'interface graphique d'un logiciel.***

CONTRE ***Le manque de finition et, parfois, la lenteur de certains objets VBX.***

Microsoft Excel 5 pour Windows. Désormais, vous serez moins en effervescence en faisant vos tableaux.

Le premier tableur-conseil.

Avec Microsoft Excel 5, vous ne calculerez plus comme avant.

C'est parce qu'il fait partie de Microsoft Office que Microsoft Excel 5 a la chance de bénéficier de toutes les nouvelles technologies de Microsoft : IntelliSense™ et OfficeLinks. C'est en vous concentrant sur votre travail et non sur votre logiciel que vous gagnerez en productivité.



Savez-vous pourquoi Excel 5 est le numéro 1 des tableurs ?

• Technologie IntelliSense : privilégiez le fond à la forme.

Anticiper vos attentes et effectuer les tâches de routine à votre place, c'est le rôle des outils Automatiques :

– Un clic de souris, et le Filtre Automatique sélectionne des informations dans une liste d'enregistrements selon certains critères.

– Vous avez réalisé un graphique sur les chiffres de vente du premier semestre et vous ne voulez pas le recommencer pour le second ? Un simple "Glisser-tracer" avec la souris et Excel 5 intègre automatiquement vos nouvelles données pour mettre à jour votre graphique.

– Pour vous donner accès à toutes les richesses de Microsoft Excel 5, des Assistants et Conseillers vous aident en vous donnant des informations contextuelles, des astuces pour aller plus vite et vous guident dans la réalisation des tâches compliquées.

– Vous avez un tableau complexe à présenter de différentes façons ? Un "clic" de souris et l'Assistant Tableaux Croisés Dynamiques modifie à volonté sa présentation.

• Technologie OfficeLinks : concentrez-vous sur votre analyse.

– Vous pouvez éditer un graphique Microsoft Excel dans Microsoft Word sans quitter votre document.

– Vous pouvez Glisser-recopier un tableau Excel dans Microsoft Word 6, directement avec la souris.

– Enfin, grâce à Microsoft Query, vous avez accès de façon graphique à toutes sortes de bases de données externes ou internes.

• Microsoft Visual Basic Edition Applications : des applications sur mesure.

Plus de limite à la personnalisation de vos applications. Microsoft Excel 5 intègre Microsoft Visual Basic Edition Applications, un langage de programmation puissant reconnu par tous.

Enfin, plus aucun dépaysement : Microsoft Excel 5 possède une interface et un fonctionnement identiques à ceux des autres applications de la famille Microsoft Office.



Mise à jour : 890 F HT soit 1 055,54 F TTC jusqu'au 31.03.94 (puis 1 090 F HT, soit 1292,74 F TTC).

Produit d'échange concurrentiel : 990 F HT** soit 1 174,14 F TTC jusqu'au 31.03.94 (puis 1 290 F HT, soit 1 529,94 F TTC).



Pour toutes informations, consultez notre documentation ou téléphonez

• Service Clients Microsoft France 16 (1) 69 29 11 33

• Minitel 3616 Microsoft

• Fax Info Service 16 (1) 69 29 11 55 **Réf 40**



* 1055,54 F TTC, prix de vente promotionnel Microsoft valable jusqu'au 31 mars 1994. ** Pour un tableur concurrent d'un prix égal ou supérieur à 990 F HT. ★ EURO RSCG / FICHARD, d'ALLENS, ROUSSEL & COUTUREAU

SVM 03/94 - cercler n° 15, dans connexion

Gestion de fichiers et traitement de texte

Un duo de choc avec Q&R 4.5

ENVIRON 2 950 F TTC ★★★★★

La bonne idée de Q&R est de mettre en commun les données du gestionnaire de fichiers et du traitement de texte. Conséquence : elles peuvent être actualisées rapidement et facilement. Le logiciel offre au surplus une interface en langage courant pour retrouver et sélectionner les informations.

PAR CHRISTOPHE BLANC



Au cours de l'année passée, le marché des systèmes de gestion de bases de données relationnelles a connu une très rapide évolution. Une bonne demi-douzaine de nouveaux produits ou de mises à jour de logiciels importants sont en effet apparus, la plupart relationnels et fonctionnant sous Windows. Dès lors, la sortie de la version 4.5 de Q&R (pour Questions & Réponses) de Symantec – simple gestionnaire monofichier accompagné d'un traitement de texte – peut sembler anecdotique. Monofichier, cela veut dire que pour ouvrir un fichier, celui des fournisseurs par exemple, il faut d'abord fermer celui des clients ! Cela signifie aussi a fortiori que la gestion des relations entre fichiers est inexistante. En outre, Q&R est monofenêtre : inutile d'essayer d'ouvrir en même temps un état récapitulatif et un masque de saisie. Et pourtant, avec ses barres d'outils et ses menus clairs qui le rendent très simple d'emploi, sans oublier le traitement de texte qui l'accompagne, ce logiciel constitue un outil très efficace pour certaines tâches bien précises.

LE TRAITEMENT DES DONNÉES D'UN FICHIER EST FACILITÉ PAR LA MISE EN ŒUVRE DE L'ASSISTANT INTELLIGENT.

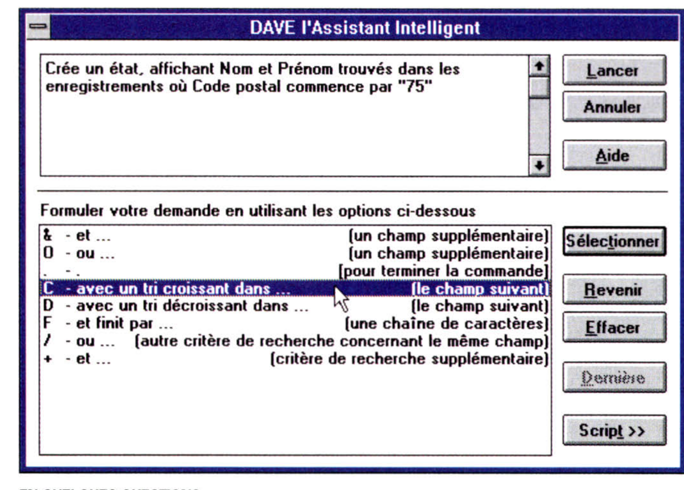


Que peut-on faire avec Q&R ? Créer une structure de fichiers, comme avec tous les SGBD, en définissant des champs de type texte, numérique, monétaire, date, heure, booléen (oui/non), image ou mot-clé. Ce dernier type de champ sert à l'entrée de données discriminantes, que l'on utilisera lors des recherches pour sélectionner des fiches par catégories ; la profession d'un contact, le service où travaille un employé sont des bons exemples de mots-clés. En plus de son type, chaque champ peut se voir affecter plusieurs attributs : format d'affichage, liste de valeurs limitatives ou obligatoires, valeur initiale, message d'aide à la saisie, formule de calcul ou de programmation de tâches, ou encore modèle pour la contrainte de la saisie à un certain nombre de lettres et de chiffres. Egalement considérée comme un attribut, l'indexation d'un champ est pourvue d'options originales : il est possible de n'accepter dans un champ indexé que des valeurs nouvelles

ou, au contraire, celles déjà existantes. L'ensemble de la structure d'un fichier peut être affiché et modifié dans un tableau récapitulant pour chaque champ son type et ses attributs ; le tableau lui-même est modifiable par ajout, suppression, déplacement et réglage de la largeur des colonnes et choix d'un ordre de tri pour les champs.

Mise à jour de fiches et suppression globales

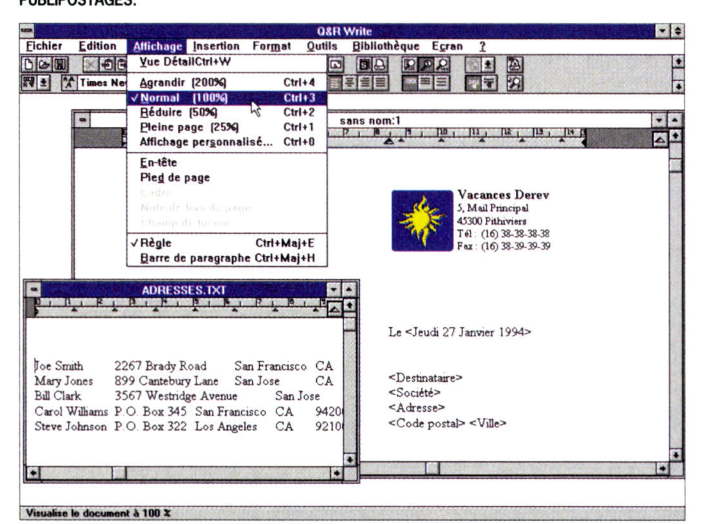
Pour chaque fichier, Q&R génère un masque d'affichage et de saisie prêt à l'emploi, nommé Fiche principale, et qui contient tous ses champs. On peut toutefois être tenté de créer d'autres masques ; ce processus est facilité par une boîte de dialogue qui permet de choisir les champs qui seront inclus dans le masque, lequel sera alors généré. Des outils sont ensuite disponibles pour égayer sa présentation et l'enrichir de couleurs, typographies et dessins variés. Un autre module permet, lui, la création d'états imprimés, en colonnes ou "libres", et d'étiquettes. Et il est possible d'affecter des spécifications particulières aux états, comme des conditions de sélection et de tri de fiches. Un gestionnaire de mots de passe est alors disponible pour le contrôle de l'accès à certains champs du fichier, comme à certaines zones des masques de saisie.



EN QUELQUES QUESTIONS, L'ASSISTANT RÉALISE UNE SYNTHÈSE DES ARGUMENTS LUI PERMETTANT DE FAIRE UNE RECHERCHE DANS UN FICHIER.

Deux outils sont également proposés pour la mise à jour et la suppression globales de fiches ; ils s'avèrent très utiles lorsqu'il faut rajouter deux chiffres devant tous les numéros de téléphone, ou supprimer des groupes de fiches lors d'une mise à jour annuelle. Enfin, Q&R renferme un petit langage de programmation : basé sur un enchaînement de boîtes de dialogue, il est pourvu de fonctions mathématiques, financières, temporelles et de gestion de chaînes de caractères. Pas aussi complet, loin de là, qu'un Access Basic ou un langage compatible dBase, il permet toutefois d'automatiser certaines tâches répétitives sans trop d'efforts.

LE TRAITEMENT DE TEXTE INTÉGRÉ À LA GESTION DE FICHIERS EST NOTAMMENT TRÈS PRATIQUE POUR LES PUBLIPOSTAGES.



Assistant intelligent et Assistant scripteur

Venons-en à l'Assistant intelligent qui aide à retrouver, sélectionner et exploiter les données d'un fichier en répondant tout simplement à un certain nombre de questions proposées dans des boîtes de dialogue. La première d'entre elles propose une dizaine d'actions de base : Affiche, Crée un état, Compte, Récapitule, Imprime, Exécute, Ajoute un nouvel enregistrement, Affecte un champ, Supprime. On double-clique sur l'une de ces actions, et la première liste est alors remplacée par celle des choix découlant de cette première réponse ; ce processus se répète jusqu'à ce que soit complète la phrase qui synthétise l'ordre donné à Q&R. Par exemple : "Affiche les enregistrements où Chiffre d'affaires est plus que 25 000 et Ville est Paris avec un tri croissant dans Nom". Limpide, non ?... On notera également la présence d'un Assistant Scripteur. Il permet d'enchaîner plusieurs requêtes comme celles décrites ci-dessus pour former un script, que l'on enregistrera ensuite sur disque afin de pouvoir le réutiliser à volonté.

Dernier atout de Q&R, le traitement de texte Q&R Write, livré sous la forme d'une application séparée pourvue de son propre manuel. Ce logiciel multifenêtre très complet gère les en-têtes, les pieds et les notes de bas de page ou de fin de document, des bibliothèques de styles et de formats, les tableaux et leur encadrement, l'envoi de fax comme l'impression sur enveloppes, propose un mode plan et comporte un correcteur orthographique et un dictionnaire des synonymes. Bien sûr, il offre des facilités pour le publipostage, surtout lorsque les données à fusionner avec une lettre-type proviennent d'un fichier Q&R ! Les deux applications sont, en effet, capables d'accéder à une même zone de mémoire vive, ce qui accélère les échanges d'informations, permettant dès lors de procéder à des modifications directement dans le gestionnaire de fichiers avant de repasser au traitement de texte, et inversement. En mariant ainsi un gestionnaire de fichiers très simple et un fort bon traitement de texte, Symantec a réussi à faire du vieux avec du neuf : son produit répond en définitive à bien des attentes dans le domaine de la bureautique SVM

Q & R 4.5

POUR ***Simplicité d'emploi, très efficace pour les mailings, l'Assistant intelligent et le traitement de texte.***

CONTRE ***Monofichier, les performances médiocres et le prix encore trop élevé.***

Configuration requise : 386 SX avec 4 Mo de mémoire vive et disque dur. Logiciel testé : version 4.5 du commerce, en français. Edité et distribué par Symantec. Prix : 2 950 F TTC.

LE NOUVEAU PSION SERIES 3a. C'EST L'ORDINATEUR QUE VOTRE POCHE CHOISIRAIT.

Il y a tellement de nouveautés dans le tout dernier Series 3a que vous n'allez pas en croire vos yeux. Commençons par eux justement. Son écran affiche jusqu'à 4 fois plus de caractères. Ce qui fait que son traitement de texte affiche jusqu'à 79 caractères en largeur. De quoi préparer n'importe quel document.

à partir de **1690f** prix du Series 3 128 Ko

Et avec le tableur compatible Lotus, désormais intégré en standard, et autant de caractères affichables à l'écran, vous avez aussi de quoi affronter tout tableau de chiffres.

Mais là où nous avons craqué, c'est sur l'agenda. Series 3a sait afficher vos événements (rendez-vous, "choses à faire"...) sous six vues différentes.

Ça change tout, vous verrez.

Et grâce à son micro, vous pouvez remplacer les sons des alarmes par des messages que vous enregistrez (un solo du dernier Prince, vos enfants, ou votre petite amie si vous n'en êtes pas encore là).

On en a aussi profité pour le rendre deux fois plus rapide, doubler sa mémoire, diminuer sa consommation d'énergie et lui ajouter d'autres goodies.

La seule chose que nous n'avons pas modifiée, c'est sa taille : malgré son écran plus grand et toutes ses nouveautés, il est toujours aussi petit, aussi plat et se loge confortablement dans votre poche. Prêt à vous servir.

B4 =B3+234

	A	B	C	D	E	F
1		Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai
2	Ventes					
3	Nord	123	243	56	350	178
4	Sud	357	477	290	584	412
5	Est	155	275	88	382	210
6	Ouest	56	176	67	283	111
7	CA					

Grâce à notre fonction Zoom, vous pouvez, à tout moment, changer la taille des caractères...

B4 =B3+234

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1		JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILL.	AOUT	SEPTEMB.	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	TOTAL
2	VENTES													
3	NORD	123	243	56	350	178	23	24	56	121	678	562	980	165
4	SUD	357	477	290	584	412	257	258	290	355	912	796	1214	199
5	EST	155	275	88	382	210	55	56	88	153	710	594	1012	185
6	OUEST	56	176	67	283	111	43	12	89	54	611	496	913	169
7	CA													
8	NORD	246	486	112	700	356	46	48	112	242	1356	1124	1960	210
9	SUD	714	954	580	1168	824	514	516	580	710	1824	1592	2428	192
10	EST	468	225	169	893	715	692	668	612	491	123	234	789	144
11	OUEST	211	451	155	665	321	98	68	177	207	1321	1089	1925	98
12	CHARGES													
13	NORD	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	78	89	16
14	SUD	234	234	234	893	893	893	893	893	893	123	234	789	53
15	EST	67	123	34	67	12	89	32	45	123	45	32	12	30
16	OUEST	234	45	310	1330	842	196	136	354	414	2642	2178	3850	23
17														

... pour afficher plus ou moins d'informations (valable dans tous les logiciels livrés avec le Series 3a).

Pour une documentation, appelez le (1) 44.62.85.50. En vente chez les Centres Agréés Psion et à la Fnac.

un produit — adaptation et diffusion française par

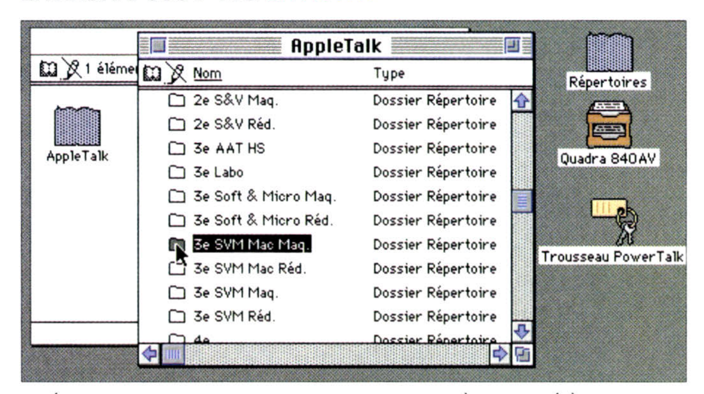


21, rue Olivier Métra 75020 Paris • Tél. (1) 44.62.85.50 • Télécopie (1) 46.36.82.54

Système d'exploitation

Système 7 Pro centralise les communications

ENVIRON 1 300 F TTC ★★★★★



LE RÉSEAU LOCAL APPLETALK, UNE DES APPLCATIONS DU SYSTÈME 7 PRO DÉJÀ DISPONIBLES.

La nouvelle version du système d'exploitation des Macintosh s'adresse d'abord aux entreprises. Son principal intérêt réside en effet dans un service centralisé de communication par réseau ou modem, nommé Powertalk ; mais on y trouve aussi deux des outils les plus originaux de l'environnement Apple, Quicktime et Applescript.

Le Système 7 Pro n'est pourtant pas réellement une mise à jour du Système 7. La mention "Logiciel système F1-7.1.1" s'affiche toujours dans l'option du menu Pomme "A propos de votre Macintosh...". En fait, c'est une série d'extensions du Système 7, regroupées dans trois utilitaires : la version 1.6.1 de Quicktime, gestionnaire de séquences vidéo numériques ; Applescript, langage d'automatisation des tâches courantes et des échanges inter-applications ; et Powertalk, outil de communication centralisant l'ensemble des services de messagerie et d'accès au réseau téléphonique et aux sites centraux.

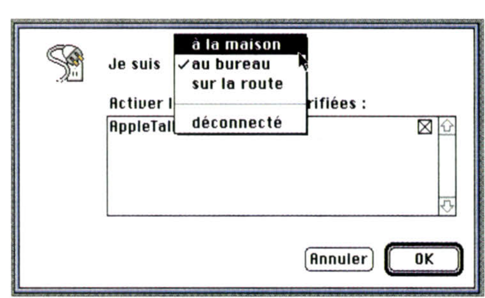
Le maître mot de Powertalk est "collaboration". En français, cela sonne drôlement, mais il ne s'agit pas d'une quelconque subordination : Apple donne à ce mot le sens de "travail en groupe".

Premier élément de Powertalk, le Trousseau de clés : il apparaît sur le bureau sous la forme d'une icône, au-dessous de celles des Répertoires et de la Boîte aux lettres, les deux autres éléments d'interface de Powertalk. Le Trousseau est la porte d'entrée de l'ensemble des services de communication : une fois un mot de passe saisi, on accède à divers serveurs, outils de messagerie, d'envoi et de réception de télécopies... à condition, bien sûr, de disposer des applications correspondantes. Car pour l'heure, seuls quelques services tels Appletalk, le réseau local de base, Powershare, serveur de réseau, et Apple Mail, messagerie électronique, sont disponibles chez Apple.

Dans la perspective du Power PC

Powershare est le nouveau serveur de réseau des Mac : c'est là une version d'Appleshare adaptée à Powertalk. L'apparition du préfixe "Power" dans un nombre croissant de noms de produits Apple n'est évidemment pas due au hasard : elle coïncide avec le lancement prochain des machines à base de processeurs Power PC. Le dossier Répertoires renferme, lui, l'ensemble des informations sur les correspondants et groupes d'utilisateurs avec lesquels vous communiquez. Une nouvelle icône – la carte de visite – personnalise chaque correspondant ; en tirant simplement un document et en le lâchant sur une carte de visite, vous expédiez directement le document à cette personne, quel que soit le service qui vous relie à elle. Toute carte de visite comporte un nom, une adresse et un numéro de téléphone, et vous pouvez les regrouper dans divers répertoires. Enfin, la boîte aux lettres comporte deux dossiers : Arrivée et Départ. Ils contiennent l'ensemble des documents reçus ou émis, quelle que soit leur provenance ou leur destination (autre Mac connecté à un réseau, modem, fax, site central, etc.), avec indication de leur statut : date et heure de réception, stockage local ou sur serveur, envoi en cours, en attente ou effectué. On le voit, ces utilitaires sont conçus dans un souci de simplification.

Hélas, on ne peut pas dire que ce but est tout à fait atteint : il faut un certain temps avant de comprendre comment s'articulent tous ces éléments. Et surtout, il faut en avoir l'utilité : combien d'entre nous sont-ils reliés à la fois à un réseau, un modem, un système d'envoi et de réception de télécopies ? Seules, quelques entreprises équipées de nombreux Mac et grandes consommatrices de communications électroniques tireront pleinement parti de Powertalk. Ce qui ne veut pas dire que le Système 7 Pro soit sans intérêt pour un utilisateur seul : il contient tout de même Quicktime et Applescript. Or, la dernière version du premier n'est pas disponible toute seule ; et le second n'est pas encore vendu séparément, et risquera de coûter plus de 1 500 francs lorsqu'il le sera... Disposer des deux produits en plus de Powertalk pour 1 300 francs n'est donc pas une si mauvaise affaire ! **Christophe Blanc**



UN SYSTÈME DE MESSAGERIE PEUT-ÊTRE ENCORE UN PEU TROP AVANT-GARDISTE.

SYSTÈME 7 PRO

Pour tout Macintosh avec 4 Mo de mémoire vive et un disque dur.

POUR ▶ La vidéo numérique avec Quicktime, les macrocommandes avec Applescript, la centralisation des communications avec Powertalk. Le prix.

CONTRE ▶ La complexité de la mise en place de Powertalk.

Logiciel testé : Version du commerce en français.

Édité et distribué par Apple.

Prix : 1 290 F TTC en version monoposte (865 F TTC par poste pour deux à dix postes).

Gestion personnelle

Raffinez vos états bancaires avec Money 3.0

ENVIRON 500 F TTC ★★★★★

Bien plus pratiques que le crayon, et plus faciles aussi que les tableurs, les logiciels de gestion de budget personnelle ont le vent en poupe. Microsoft ne s'y est d'ailleurs pas trompé, qui propose la version 3 de son logiciel vedette : Money. Les habitués des versions 1 et 2 ne seront pas dépaysés en découvrant cette dernière édition : elle reprend, en effet, la même structure et la même méthodologie que les précédentes. Ainsi, l'utilisateur peut opter pour un compte personnel, ou plus spécifiquement adapté à une profession libérale ou à un commerçant-artisan. Le compte peut être bancaire, ou dédié à une carte de crédit, à un compte caisse ou à un compte d'actif ou de passif. L'option Minitel, elle, permettra de télécharger des opérations à partir d'un serveur bancaire. Et les opérations automatiques (prélèvements, virements...) comme la gestion prévisionnelle répondent bien à l'appel. Enfin, trois types de graphismes, mais seulement trois (histogramme, courbe et camembert), aident à l'appréciation visuelle des résultats.

Outre cela, cette version 3 dispose d'un certain nombre d'améliorations. Par exemple, un assistant se charge de vous faciliter l'apprentissage de la saisie, tandis que les assistants financiers offrent une aide précieuse pour évaluer conditions et coûts d'un emprunt, comparer le coût de deux emprunts, planifier des revenus de retraite ou une épargne ou, tout simplement, estimer les intérêts perçus sur un compte bancaire. Par ailleurs, les boursicoteurs seront sûrement ravis d'apprendre que le programme est désormais capable d'effectuer le suivi des actions, obligations et autres investissements grâce à une nouvelle fonction qui comptabilise les gains des différents titres. Sans compter d'autres avantages : ouverture de plusieurs fichiers compte en une opération, états plus complets, ergonomie améliorée comparée à l'ancienne version, formulaires de saisie truffés d'illustrations, etc. Tirant pleinement parti de Windows, cette version 3 s'avère performante et reste économique. **Julien Rigley**

QUAND WINDOWS AIDE À VISUALISER UN ÉTAT FINANCIER.

MONEY 3.0

POUR ***Excellent rapport performances/prix.***

CONTRE ***Graphiques d'états peu diversifiés.***

Configuration conseillée : PC avec Windows 3.1, 4 Mo de mémoire vive et 5 Mo disponibles sur le disque dur.

Logiciel testé : préversion anglaise sans manuel. Edité et distribué par Microsoft. Prix : 490 F TTC ; mise à jour : 290 F TTC.

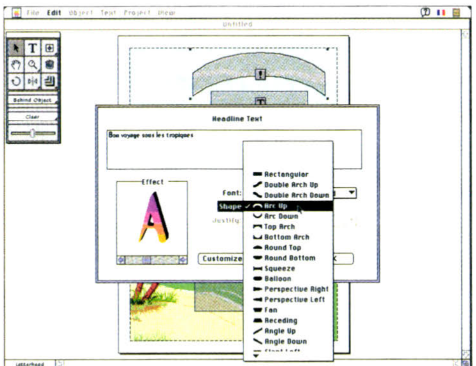
Micro-édition

Printshop Deluxe Pour les petits boulots

ENVIRON 500 F TTC ★★★★★



Contrairement aux "vrais" logiciels de PAO, Printshop Deluxe – dont une ancienne version sévissait naguère sur l'Apple II et le Commodore 64 – se limite à des travaux de mise en page bien spécifiques, tels que cartes de visite ou d'invitation, banderoles, papiers à en-tête, affichettes et calendriers. Le tout à gros renfort de dessins, couleurs, motifs d'encadrement et autres effets de titrage. Simple d'emploi, Printshop est, de plus, livré avec quelque trois mille cinq cents clip-arts, une centaine de fonds de page, et quelques polices de caractères. La liste des fonds de page, d'ailleurs, s'affiche dès que le type de document à réaliser a été défini. Et il y en a pour tous les goûts : vacances, sports, bureau, fêtes... ➢



LE MODE DE PRÉVISUALISATION PERMET DE DONNER LIBRE COURS À SON IMAGINATION, NOTAMMENT EN MATIÈRE DE TITRAGE.

"Quartz compta, votre comptabilité sur le bout des doigts"

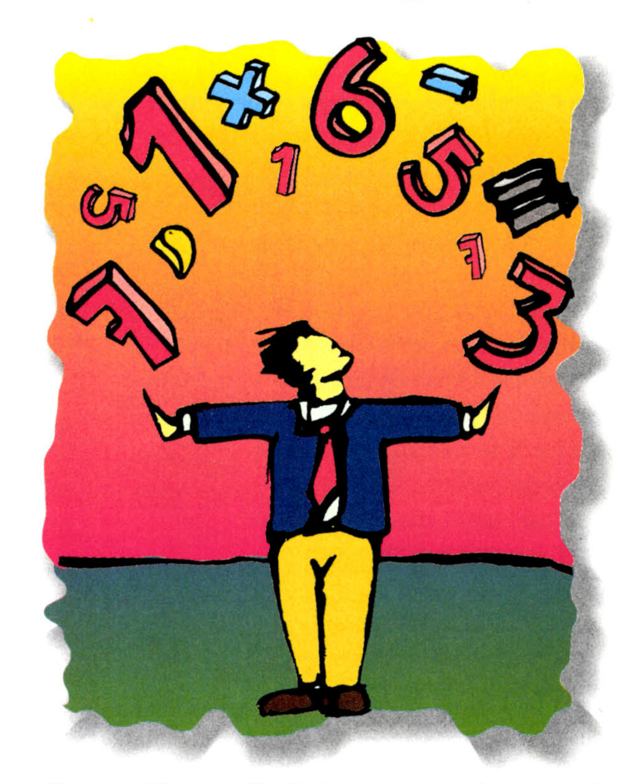
Offre de lancement jusqu'au 31 mars 1994
695★ F HT

DÉSORMAIS, vous pouvez jongler avec vos comptes : Quartz compta est un logiciel de comptabilité pour Windows simple et performant. Facile d'accès, il répond au mieux à toutes vos attentes en matière de comptabilité, de la saisie au bilan. Votre gestion sera opérationnelle immédiatement grâce au plan comptable pré-défini et à la saisie guidée des écritures. Quartz compta a été écrit pour les PME, commerçants et artisans, et il respecte entièrement les normes comptables. Ainsi, vous pouvez gérer vos comptes seul, en toute sécurité.

Pour gagner du temps dans votre gestion quotidienne, commandez Quartz compta dès aujourd'hui, sans risque, et profitez de l'offre de lancement.★

Fonctions principales : Multi sociétés • Multi exercices • nombre illimité de comptes et d'écritures • Saisie guidée ou par brouillard • Lettrage automatique ou manuel • Lettrage en cours de saisie • Création et consultation en cours de saisie • Recherche d'écritures • Rapprochement bancaire multi-comptes • Comptabilité analytique • Toutes éditions • Aperçu avant impression • Bilan et compte de résultat • Calculs financiers • Installation automatique • Fonctionne en réseau • **Environnement requis :** Ordinateur fonctionnant sous Windows version 3.1 ou supérieure, 4 Mo de mémoire et 6 Mo d'espace libre sur le disque dur.

★ 824,27 F TTC + 49 F TTC de frais de port et d'emballage, soit 873,27 F TTC. Offre de lancement valable jusqu'au 31/03/94. Prix après cette date : 1190 F HT (1411,34 F TTC).



Garantie satisfait ou remboursé

Si dans un délai d'un mois à compter de l'envoi du logiciel vous estimez qu'il ne vous convient pas, vous pourrez nous le retourner dans son paquet d'origine sans explication. Vous serez remboursé immédiatement.

N°Vert 05 48 24 04
APPEL GRATUIT

Document non contractuel



Atlante
software

Tél. : (1) 39 66 16 01
24, rue Jean Duplessis,
78150 LE CHESNAY

Bon de commande

ATLANTE Software - 24, rue Jean Duplessis, 78150 LE CHESNAY

❑ **Oui,** envoyez-moi le logiciel Quartz compta. J'ai bien noté que je bénéficie de la garantie **satisfait ou remboursé.**

Nom :
Société :
Adresse :
Code postal : Ville :
Tél. : Fax. :

❑ Je joins un chèque de **873,27 F TTC** (soit 824,27 F TTC + 49 F TTC de frais de port et d'emballage) à l'ordre de ATLANTE SOFTWARE. Je serai livré sous 48 heures et je recevrai une facture détaillée.

❑ Je préfère payer contre-remboursement (+ 38 F TTC).

❑ Je souhaite recevoir une version de démonstration, je joins un chèque de 154,18 F TTC déductible de mon achat futur et je recevrai une facture détaillée.

❑ Je souhaite recevoir une documentation sur Quartz compta.

Date :

Signature :

SVM 03/94 - cercler n° 57. dans connexion

➢ Autant dire que ce logiciel s'adresse à un large public : aux particuliers comme aux écoles et aux petites entreprises. Une fois le fond de page choisi, différents modèles de maquettes sont proposés, chacun composé de plusieurs blocs de natures différentes. Ils se distinguent par leurs icônes, selon qu'ils se destinent à contenir du texte, un clip-art ou un effet de titrage. Il est en effet possible de composer une ligne de titre en arc de cercle ou en zigzag, à la manière de certains logiciels de dessin vectoriel, en ajoutant, pourquoi pas, un dégradé de couleurs dans les caractères, ou une ombre. Notons aussi que le logiciel est compatible avec la plupart des imprimantes du marché. Et si la version Windows ne reconnaît que ses propres polices vectorielles, la version Macintosh, est, elle, de surcroît, compatible avec les polices Postscript Type 1 et les True Type. **Laurent Clause**

PRINTSHOP DELUXE

POUR ***Simple, peu onéreux.***
CONTRE ***Un peu lent à l'impression. Version Windows limitée aux polices fournies.***
Configuration minimum : 386 SX avec 4 Mo de mémoire vive et écran VGA, ou Macintosh couleur avec 4 Mo de mémoire vive.
Logiciel testé : version 1.0 pour Macintosh en anglais avec documentation de cent pages.
Edité par Broderbund Software et distribué par Electronic Arts.
Prix : 490 F TTC. Version PC distribuée par Softmart : 790 F TTC.

CALIGARI TRUE SPACE

Pour Windows. Existant aussi sur Amiga, ce logiciel de création d'images de synthèse regroupe un modeleur, un module de rendu photoréaliste et un module d'animation. La taille maximum des images est de 8 000 x 8 000 points. Edité par Caligari Corp et distribué par CIS. Environ 4 750 F TTC.

Gestion

Ciel Facturation

Factures sur mesure

ENVIRON 1 200 F TTC ★★★★★

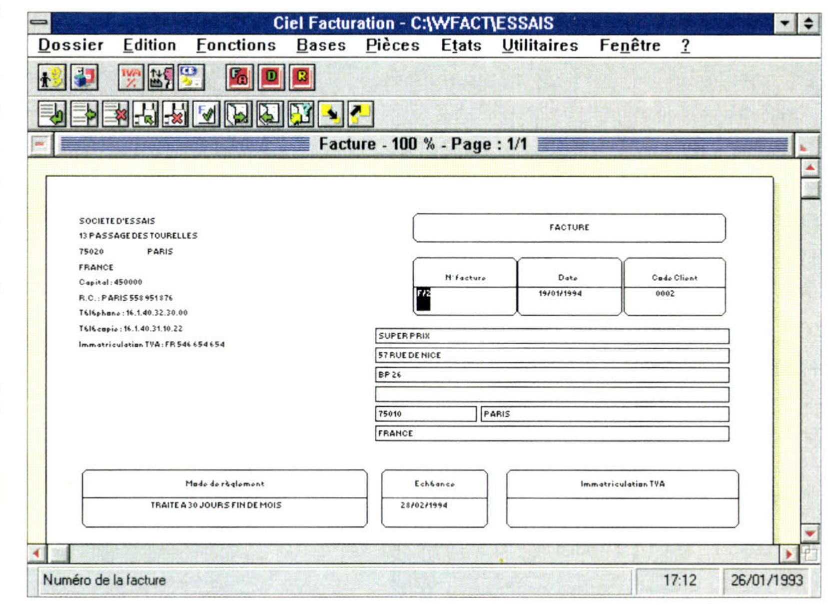
Dernier-né des produits Ciel fonctionnant dans l'environnement Windows, Ciel Facturation assure évidemment la gestion des comptes clients, mais permet aussi d'éditer l'ensemble des pièces commerciales, telles que factures, avoirs, devis et Proforma. En revanche, il sera impossible de s'en servir pour gérer les stocks : en effet, un logiciel de gestion commerciale demeure nécessaire pour ce type d'opération.

De tous les logiciels de sa catégorie, Ciel facturation est sans aucun doute celui qui tire le mieux parti de Windows. Il est doté d'une fonction zoom, bien pratique ; et grâce au multifenêtrage, les fenêtres peuvent être non seulement déplacées, mais aussi redimensionnées à volonté.

Entièrement modifiables, les colonnes des pièces commerciales, ainsi que leurs intitulés, pourront de même être arrangées les unes par rapport aux autres, et cela grâce à un simple glissement de souris.

Après une phase de paramétrage – celle-ci se limite, en définitive, à l'enregistrement des coordonnées de l'entreprise et des références des articles –, on peut passer directement à l'enregistrement des pièces commerciales (personnalisables par l'insertion d'un logo). Pour faciliter cette procédure, l'ensemble des fonctions du logiciel est accessible, soit par l'intermédiaire de menus déroulants, soit à partir d'une palette d'icônes, cette dernière restant affichée en permanence à l'écran. Des masques de saisie permettent, eux, de reproduire à l'identique les documents papiers représentant devis, factures et autres bons de commande ; ils utilisent le mode Wysiwyg (tel écran, tel écrit). Résultat : il ne reste plus qu'à remplir les cases vides. En cas de problème, il est possible de faire appel, et ce, à tout moment, à un menu d'aide contextuel très détaillé.

A partir de l'enregistrement des pièces commerciales, Ciel Facturation propose également des analyses, comme la répartition du chiffre d'affaires par article ou par client, ou la gestion des commissions des commerciaux de l'entreprise. Enfin, toutes ces données se transfèrent automatiquement vers d'autres logiciels pour mettre à jour la comptabilité générale. **Jérôme Paoli**



FACTURES, MAIS AUSSI DEVIS ET AUTRES PIECES COMMERCIALES : IL N'Y A PLUS QU'À REMPLIR LES CASES VIDES.

CIEL FACTURATION

POUR ***Simplicité d'utilisation.***
CONTRE ***Ne fonctionne pas avec une installation minimum de Windows et seulement 2 Mo de mémoire vive.***
Configuration conseillée : 386 ou 486 avec 8 Mo de mémoire vive et Windows 3.1.
Logiciel testé : version du commerce avec documentation de soixante dix-huit pages.
Edité par Ciel.
Prix : 1 180 F TTC.



protocole SMODEM
3615 WinShare
Téléchargement Shareware tout Windows
3623 1000 WinShare48 (4800 bds, Paris) avec minitel photo
3615 MacShare
(Macintosh)
Nouveau !!!

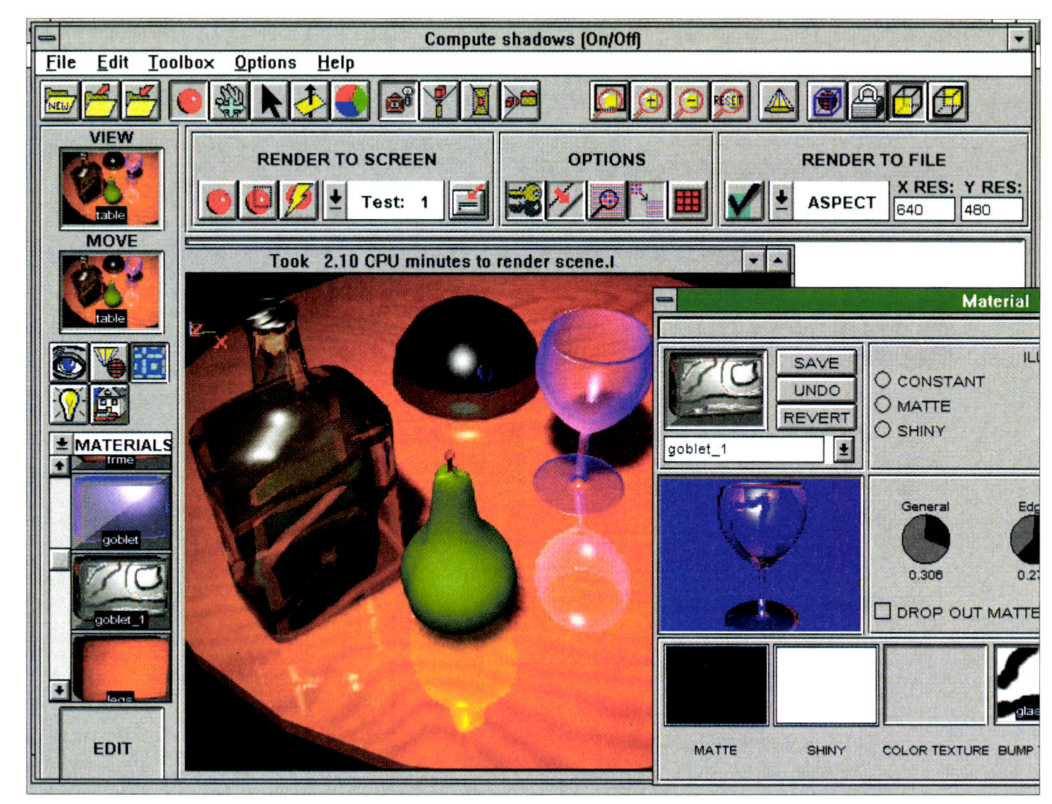
Image de synthèse

Renderize Live 3.0 démocratise la troisième dimension

ENVIRON 5 300 F TTC ★★★★★

Pour qui n'a peut-être pas les moyens de s'offrir les services de logiciels de l'envergure de 3D Studio, ou se trouve un peu effarouché par les arcanes de l'imagerie de synthèse, Renderize Live d'Erasm a les moyens de le séduire. Dépourvu de modeleur, Renderize Live se contente, en effet, de récupérer les objets aux formats DXF (*Drawing Exchange Format*, le standard de fait de la 3D, qui correspond au logiciel Autocad) et OBJ (le format du logiciel Wavefront), pour les habiller de textures et les mettre en scène.

Ce logiciel a une façon très singulière et plutôt visuelle de gérer les différents acteurs de l'imagerie de synthèse. Tout, ou presque, se commande avec lui par icônes : objets, lumières, vues, matières... sont autant de ressources que l'on édite, visualise ou déplace à l'aide de vignettes les représentant.



JEU DE MIROIRS : VOICI LE RENDU D'UNE IMAGE QUI N'A DEMANDÉ QUE DEUX MINUTES DE CALCUL À RENDERIZE LIVE 3.0.

Côté rendu, Renderize se cantonne, en fait, au lissage de Phong : brouillard, lumières atténuées, spots, anti-aliasing (effet de lissage), ombres portées, placages d'images, simulation des transparences et des réflexions. Il n'a pas donc grand-chose à envier aux meilleurs, d'autant qu'il calcule rapidement le rendu de l'image et propose même un éditeur complet pour retravailler les images en mode point que l'on souhaite plaquer sur les volumes (le "*bump mapping*").

De plus, Renderize fourmille d'options bien pratiques : un seul bouton suffit, en effet, pour plaquer une image et son masque de transparence sur un plan pour en faire un objet... de quoi planter un décor à peu de frais !

Simples à mettre en œuvre, les capacités d'animation se limitent toutefois aux mouvements de caméra. De la scène désirée, on choisit divers points de vue, qui sont autant de scènes-clés à partir desquelles le logiciel interpole pour donner à la caméra une trajectoire souple (que l'on redessinera au besoin). Les animations sont ensuite sauvegardées aux formats FLC, FLI, ou encore AVI.

L'apprentissage du logiciel est facilité par une aide intégrée qui commente chaque icône d'une courte explication. L'interface gagnerait néanmoins à être revue. Signalons enfin que la préversion que nous avons testée s'est montrée quelque peu incohérente, et manquait encore de fiabilité. Et précisons que Renderize Live est vendu seul 5 300 F TTC. L'offre baptisée Visual Reality est, elle, plus alléchante : pour 7 100 F TTC, s'y ajoutent un modeleur et un générateur de caractères en trois dimensions, ainsi qu'un logiciel de retouche et deux bibliothèques d'objets et de textures sur CD-ROM. **Pierre Bretagnolle**

RENDERIZE LIVE 3.0

POUR ***Le rapport qualité/prix, la richesse fonctionnelle, la qualité du rendu.***

CONTRE ***La conception modulaire qui pose des limites dans la gestion des objets, l'animation limitée.***

Configuration conseillée : 486 DX-33 ou DX2-66, 16 Mo de mémoire vive (ou plus), carte 24 bits.

Distribué par Erasm.

Prix : 5 300 F TTC (Visual Reality : 6 500 F TTC en version anglaise ; 7 100 F TTC en version française.)

CD-ROM BITSTREAM

Deux CD-ROM de polices. Le premier, Typeshop, pour Macintosh, contient la totalité de la typothèque de Bitstream, soit 1 085 polices au format Postscript Type 1. La licence d'utilisation est valable pour deux unités de sortie. Environ 7 100 F TTC. Le second, destiné lui au PC, regroupe 500 polices au format Postscript Type 1 et True Type, ainsi que le logiciel de création graphique Mini-Make Up 1.1. Edité par Bitstream. Environ 600 F TTC.

MAIL ASSISTANT
Pour Windows. Complément de la messagerie MS-Mail, ce logiciel de redirection des messages combine les fonctions de répondeur et de transfert de communication. Il permet, en votre absence, de faire suivre vos messages vers un ou plusieurs de vos collaborateurs. Edité par Seritel. Environ 4 750 F TTC.

SYMANTEC C++ 6.1
Pour DOS et Windows. La nouvelle version de cet outil de développement de Symantec permet d'écrire des applications 32 bits de manière plus rapide. Elle dispose d'un nouveau système de gestion de projets de développement, et est livrée avec un manuel complet en français sur l'exploitation de l'EDDI (Environnement de développement et de débogage intégré). Edité par Symantec. La mise à jour de la version internationale 6.0 vers 6.1 est gratuite. Il en coûte 190 F TTC pour la version française.

COMMWORKS
Pour DOS et Windows. Un coffret regroupant cinq outils de communication :
Laplink V, best-seller en matière de transfert de fichiers ; Laplink Remote Access, qui offre l'accès bidirectionnel à des fichiers et à des imprimantes à distance, via un modem, un câble série ou parallèle, ou une liaison infrarouge ; TS Fax, pour envoyer et recevoir des télécopies ; TS OnLine pour se connecter à des serveurs télématiques ; et Laplink Alert, qui avertit l'utilisateur de l'arrivée d'un fichier, d'un message ou d'un fax sur son PC.
Edité par Traveling Software. Environ 2 100 F TTC, et ce jusqu'au 31 mars 1994.

Utilitaire graphique

Graphics Tools 1.0 met les images en boîte

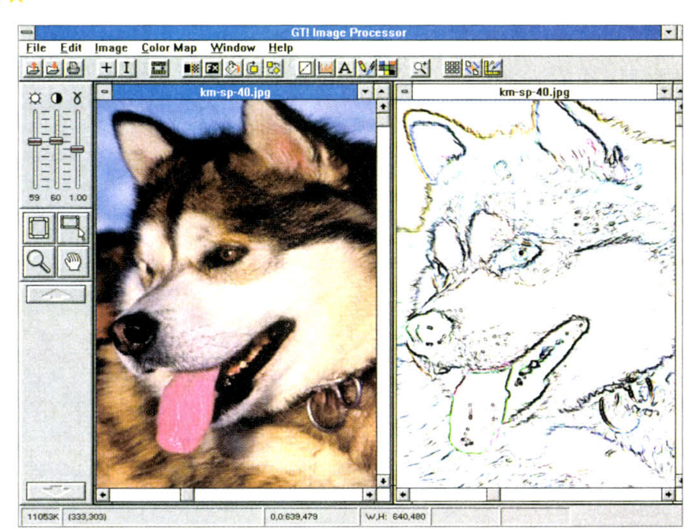
ENVIRON 2 350 F TTC ★★★★★

Retouches, classement, captures... Pour parvenir à leurs fins (visuelles), les passionnés d'image doivent souvent jongler avec une kyrielle de programmes... pas toujours complémentaires. Architecturé autour de cinq modules principaux, Graphics Tools propose ainsi une solution globale, très ergonomique.

Premier module, le Media Manager, qui offre un "album" dans lequel les images apparaissent sous une forme réduite. Le programme est capable de reconnaître un nombre impressionnant de formats, tant en mode point qu'en mode vectoriel, ou même en fax (plus de quarante au total). Ce module va même plus loin puisqu'il permet de gérer des fichiers son, des textes, des animations, ou n'importe quel fichier en liaison avec une application particulière.

Image Tools, lui, autorise la conversion des images en mode point en images vectorielles, ainsi que leur traitement ultérieur (palette de couleurs, rotation, inversion, etc).

Image Processor est, pour sa part, spécialisé dans le traitement des images en mode point. Le traitement des couleurs est ici bien pensé : visualisation de l'histogramme et de la courbe des nuances colorées, paramétrage très intuitif de la luminosité, du contraste et de la correction gamma, optimisation automatique pour obtenir à peu de frais des images "claquantes", etc. Le module ne manque pas d'atouts non plus pour les trucages en tous genres : remplissage, rotation, filtres et, surtout, effets spéciaux (contours, bas-relief, pixélisation, postérisation...). Options typographiques et outils de retouche n'ont pas été oubliés non plus. Dommage toutefois que la majorité des fonctions soient réservées aux images 24 bits.



AVEC IMAGE PROCESSOR, L'UN DES CINQ MODULES, DES EFFETS DE RETOUCHES PROCHES DE CEUX DE PHOTOSHOP.

Deux utilitaires viennent compléter l'ensemble. Capture, tout d'abord, qui offre de bonnes possibilités de paramétrage pour capturer tout ou partie d'un écran Windows. Convert, ensuite, qui se charge de jongler avec les formats d'image. Il peut travailler sur des séries d'images grâce à des scripts qu'il compose lui-même à partir des manipulations effectuées.

Le passage d'un module à l'autre s'effectue de manière vraiment agréable, par simple clic sur l'icône correspondante de la barre de menu ; le transfert des données graphiques est également tout aussi naturel. Enfin, Graphics Tools est fourni avec un CD-ROM complémentaire contenant sept cents clip-arts et cent-cinquante images numériques de qualité photographique. Un produit dans la lignée des "grands", un peu moins riche, certes, mais moins coûteux aussi. **Julien Rigley**

GRAPHICS TOOLS

POUR ***Une chaîne graphique complète à un prix abordable.***
CONTRE ***Principaux effets limités aux images 24 bits, et quelques problèmes de réaffichage.***
Configuration conseillée : PC 386 minimum, DOS 4.1 ou supérieur, Windows 3.1, 4 Mo de mémoire, 5 à 11 Mo disponibles sur le disque dur, carte graphique SVGA 16 ou 24 bits.
Logiciel testé : version anglaise du commerce avec manuel de deux cents pages.
Edité par Delta Point et distribué par Softmart.
Prix : 2 360 F TTC.

Compression d'images

Images Incorporated III comprime aux fractales

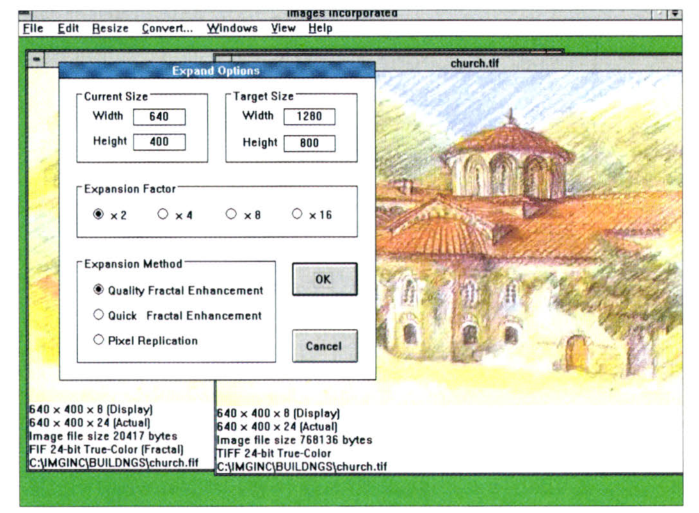
ENVIRON 3 500 F TTC ★★★★★

La première fonction de ce convertisseur d'images en mode point est de charger et d'enregistrer des fichiers dans divers formats (GIF, TIF, JPEG, BMP, Targa...). Mais son principal intérêt réside ailleurs : bénéficiant des techniques de compression fractales, ce logiciel permet surtout de diminuer l'espace occupé par les images sur le disque dur, et cela sans perte visible de qualité. En pratique, les fichiers sauvés dans ce format particulier, baptisé FIF (*Fractal Image Format*), occupent approximativement autant de place que leurs homologues au format JPEG, alors que ces derniers souffrent, eux, d'une perte sensible de qualité. Exemple : une image de 640 x 480 points en 16 millions de couleurs (24 bits) nécessite quelque 921 Ko en TIF non compressé et 309 Ko en TIF compressé, mais 30 Ko en JPEG et 35 Ko en FIF...

Aux dires de la documentation, Images Incorporated doit aussi pouvoir tirer profit de ces techniques fractales pour générer des images de taille variable, et ce, avec une excellente qualité, à l'affichage comme à l'impression. Malheureusement, cette option, qui est censée prendre toute sa valeur en association avec un programme de traitement de texte ou de PAO, reste d'une utilité limitée : si l'image incorporée, via un lien OLE, change bien de taille à l'écran quand on tire sur ses poignées sans perdre en qualité, à l'impression, en revanche, elle n'apparaît dans un coin de la réserve que sous la forme d'une vignette... dont les dimensions correspondent à celles de l'image enregistrée. Dès lors, pour qu'elle occupe toute la zone désirée, il est nécessaire de modifier sa taille depuis Images Incorporated. Et pour ce faire, il faut la réenregistrer au format BMP, ce qui nécessitera alors plusieurs dizaines de méga-octets d'espace disque, ne serait-ce que dans le cas où l'on désire qu'elle occupe une demi-page.

Une liaison plus intelligente avec les autres logiciels – permettant, par exemple, de modifier l'échelle de l'image dans un programme de PAO – en aurait fait un petit programme fort utile... Tel quel, il ne permet, en fait, que d'alléger le disque dur pour ceux qui comptent juste regarder leurs photos sur leur moniteur, en se créant des bibliothèques d'images... A cette fin, il est d'ailleurs accompagné de trente-cinq images 24 bits sur divers sujets, fournies sur trois disquettes.

A noter que la prochaine version du produit comprimera par fractales les séquences vidéo au format .AVI. **Jean-Loup Jovanovic**



CONTRAIREMENT AU FORMAT JPEG, LA COMPRESSION PAR FRACTALES NE DIMINUE PAS LA QUALITÉ DE L'IMAGE.

IMAGES INCORPORATED III

POUR ***La rapidité de compression.***

CONTRE ***La qualité des images insuffisante pour l'impression professionnelle.***

Configuration requise : 486 SX 25 avec 4 Mo de mémoire (8 Mo conseillés) et un bon disque dur (le logiciel occupe 1,5 Mo sans les images).

Logiciel testé : Version du commerce en anglais, avec documentation de cent pages. Edité par POEM et distribué par Image Etc.

Prix : 3 500 F TTC.

MEOS 1.4

Pour Windows. Un logiciel de Préao multimédia pour réaliser des applications interactives intégrant textes, dessins, images, photos, sons et séquences vidéo, le tout sans langage de programmation. Edité par Debug Informatique. Environ 5 500 F TTC.

LE GRAND BILINGUE D'INFORMATIQUE

Pour Windows. Un dictionnaire français/anglais, anglais/français qui recense 70 000 mots et expressions, et 7 000 acronymes avec leur signification et leur traduction. Il n'occupe que 3 Mo sur le disque dur. Edité par Mysoft. Environ 800 F TTC.

DOC TO HELP 1.5

Pour Windows. Générateur d'aide en ligne et de documentation, Doc To Help fonctionne à partir de Word pour Windows. Il facilite la mise en page et le formatage de documentations, et les convertit en aide pour Windows. Edité par Innosoft. Environ 3 550 F TTC.

AUTOCAD LT

Pour Windows. Produit d'entrée de gamme d'Autodesk, ce logiciel de CAO/DAO offre des capacités étendues en modélisation 2D et des fonctions de base d'un système 3D. Il partage le même format de fichier qu'Autocad. Edité par Autodesk. Environ 5 900 F TTC.

AB-SHOW ET AB-TYPE

Pour Macintosh. Deux utilitaires simples d'emploi : AB-Show génère des séquences d'images au format Pict pour des présentations de type slide-show ; AB-Type transforme les caractères en objets 3D aux formats DXF ou Zoom. Edités et distribués par Abvent. Environ 500 F TTC par Abvent. Environ 500 F TTC chacun.



HARALD SUND (IMAGE BANK)



Les cartes de l'avenir

A partir d'une base de données, la BD Topo, l'IGN a réalisé deux cartes numériques, qui seront commercialisées en 1995. L'informatique révolutionne le paysage, même si la tradition n'est pas écartée.

PAR MARTINE GUENZET



Montpellier, le mont Ventoux, voilà les deux sites pilotes que l'Institut national géographique (IGN) a choisis pour expérimenter la réalisation de ses premières cartes numériques au 1/25 000e. Une première, donc, avec ces deux prototypes qui en disent long sur les prouesses de l'informatique : cinq mois seulement ont suffi pour tracer ces cartes qui, auparavant, auraient demandé un an et demi de travail ! Dès la période d'industrialisation – c'est-à-dire en 1995 –, le temps de fabrication devrait même être ramené à treize semaines ! Et pourtant, l'heure de la totale robotisation n'est pas encore venue... Mais si la technologie joue le premier rôle, les méthodes traditionnelles ont encore droit de cité, et géomètres et cartographes continuent toujours leur travail de fourmis aux yeux de lynx. Seuls les dessinateurs ont rangé burins et couteaux à graver. Histoire d'une carte.

DIDIER SYLVAIN

Les prises de vues

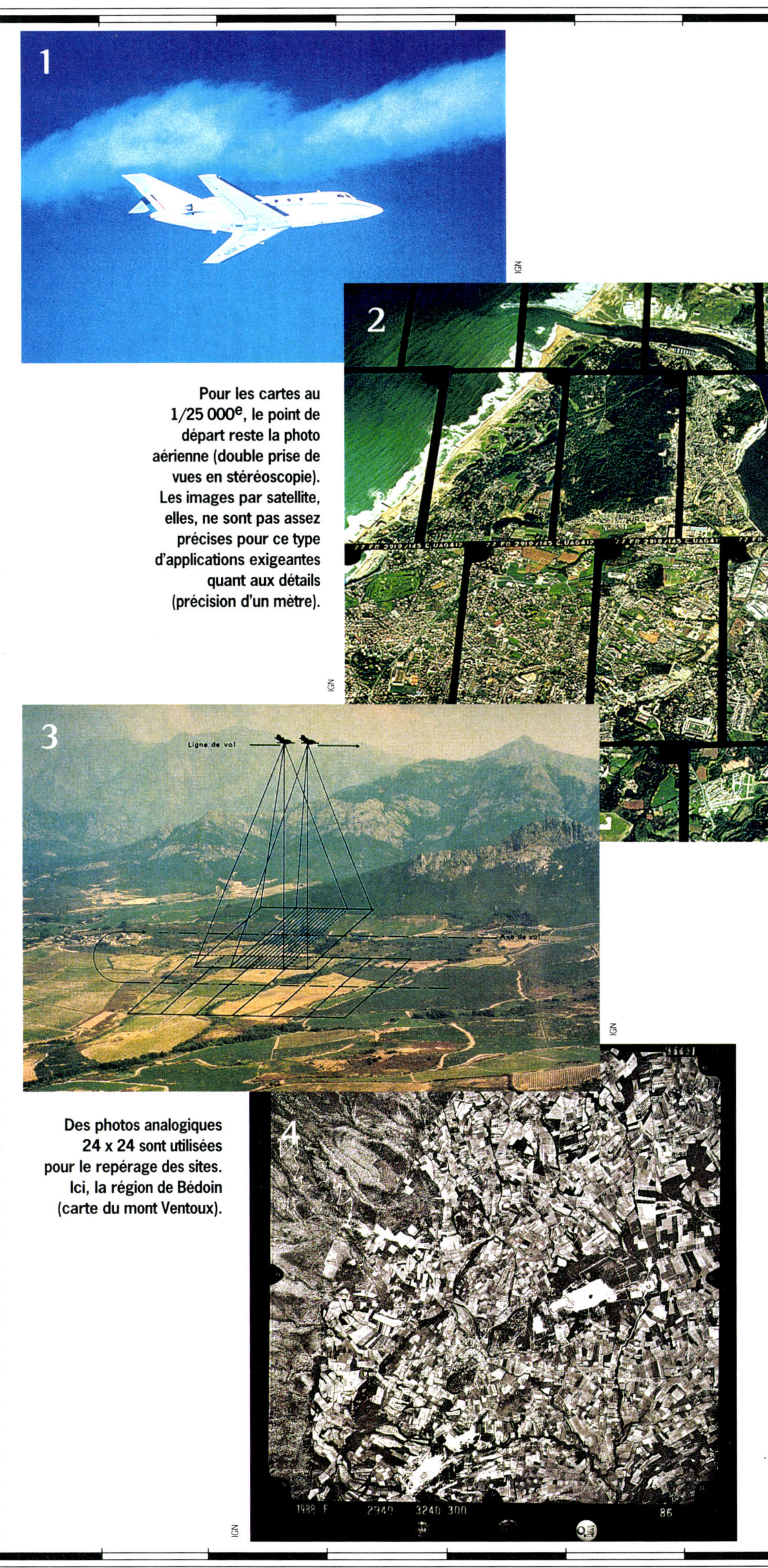
Photos 1, 2 et 3

L'avion de l'IGN sort de son hangar. Sa mission : photographier le paysage en le balayant de long en large, sans oublier le moindre lopin de terre, le moindre chemin de traverse… A chaque fois, deux prises de vues sont réalisées, sous un angle différent, cela pour permettre de restituer le relief. Rien de très révolutionnaire toutefois : l'IGN procède ainsi depuis toujours, depuis sa création en 1940, et même du temps où l'Institut était encore un service intégré des armées et qu'il produisait ses célèbres cartes d'état-major. En revanche, l'utilisation des clichés a, elle, nettement évolué. Ils servent en effet aujourd'hui à la constitution de la BD Topo, un vaste projet entamé en 1985 par l'IGN et qui devrait arriver à terme en 2007, lorsque la France entière aura été intégrée à cette base de données. Mais à ce jour, seuls 3 % du territoire ont été traités.

Le traitement des images

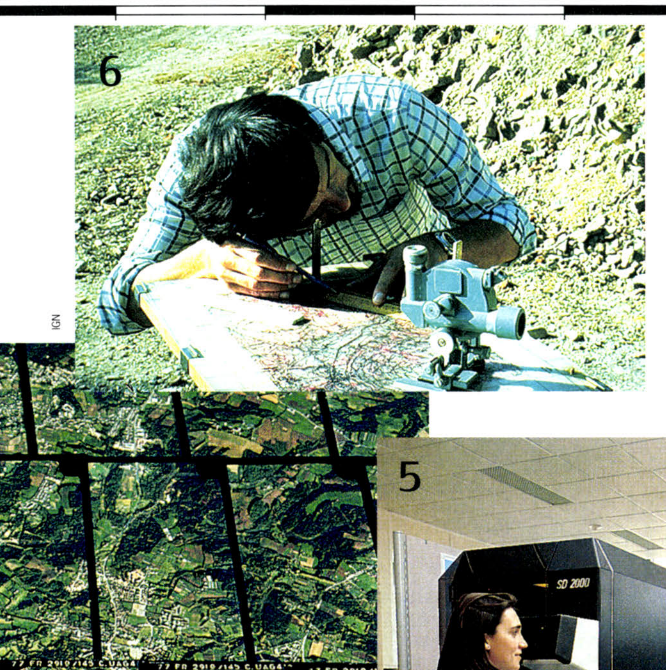
Photos 4 et 5

Le traitement ? Cela veut dire la traduction en coordonnées 3D de tous les éléments du paysage : relief, nature du sol, routes, réseaux électrique et hydraulique, etc. A la base, ce processus met en œuvre une technique éprouvée depuis 1850, la photogrammétrie (restitution d'objets à partir de leur prise en perspectives). Mais les moyens matériels ont considérablement évolué depuis. Ainsi, la machine utilisée, dite appareil de restitution (S9 pour les initiés), intègre autour d'une station de travail un appareil stéréoscopique pour la lecture des photos et un micro-ordinateur qui, modestement, se contente juste de remplacer les boutons de réglage pour le défilement des images et le zoom. Deux claviers, une souris, un écran tactile, deux manivelles, autant de pédales, un viseur… le poste de pilotage est une véritable usine à gaz. Aux commandes, un restituteur, dont on peut seulement déplorer qu'il n'ait que deux mains et deux pieds pour actionner toute cette artillerie. Deux négatifs analogiques 24 x 24 sont placés côte à côte dans le porte-clichés. Ainsi, l'opérateur voit dans son viseur stéréoscopique l'image en relief, et il déplace avec le maximum de précision son curseur. A chaque point sont entrées les caractéristiques du lieu, et le système traduit en don-



Pour les cartes au 1/25 000e, le point de départ reste la photo aérienne (double prise de vues en stéréoscopie). Les images par satellite, elles, ne sont pas assez précises pour ce type d'applications exigeantes quant aux détails (précision d'un mètre).

Des photos analogiques 24 x 24 sont utilisées pour le repérage des sites. Ici, la région de Bédoin (carte du mont Ventoux).



IGN

Le géomètre arpente rues et campagnes. Il relève sur le terrain toutes les données invisibles sur les photos aériennes ; elles seront ensuite saisies à partir d'une table à numériser. Dès 1995, le géomètre emportera avec lui un ordinateur portatif, qu'il n'utilisera pas directement sur le terrain, mais sur son lieu d'hébergement pour enregistrer chaque jour les éléments qu'il a repérés.



B. SIBIRIL

Le poste de restitution permet de traduire en informations 3D les photos aériennes. L'opérateur déplace le pointeur sur toute la surface de la photo pour entrer les coordonnées et la nature des données. C'est le principe de base de la réalisation de la BD Topo, qui devrait, dans une quinzaine d'années, intégrer dans un fichier central toutes les informations relatives au territoire français.

7

B. SIBIRIL

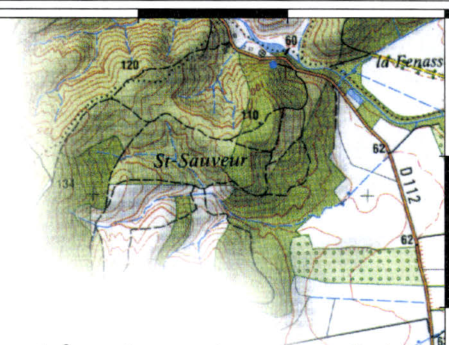
Après introduction des informations émanant du géomètre, la station de travail permet d'élaborer un dessin en 2D de la zone étudiée, avec tous les éléments qui serviront à l'élaboration de la carte. Ici, toujours la région de Bédoin, correspondant à la photo aérienne.

nées *x*, *y*, *z* toutes ces informations, qui sont ensuite stockées dans un fichier central. Une première image est ainsi fournie, fidèle tracé de la réalité, mais encore insuffisante quant aux détails.

A l'épreuve du terrain

Photo 6

C'est alors qu'entre en action le géomètre. Ou plutôt, les géomètres : ils sont en effet une cinquantaine environ à se consacrer à la BD Topo. Sillonnant la France à pied et en voiture, un théodolite (appareil d'arpentage muni d'une visée) sous le bras, ils s'en vont vérifier sur le terrain l'ensemble des informations collectées, avec mission de relever tout ce qui n'est pas visible sur une prise de vues aérienne : un chemin camouflé par une forêt, la limite administrative d'une commune, la nature des bâtiments, le nom des lieux... Minutieusement, ils vont recenser toutes



ces informations, qui seront ensuite intégrées dans la base à partir d'une autre station de travail dotée, elle, du logiciel Tigris. Avec une table à numériser, l'opérateur ajoutera plus tard sur l'image initiale tous les objets et leurs attributs relevés.

La précision au mètre près

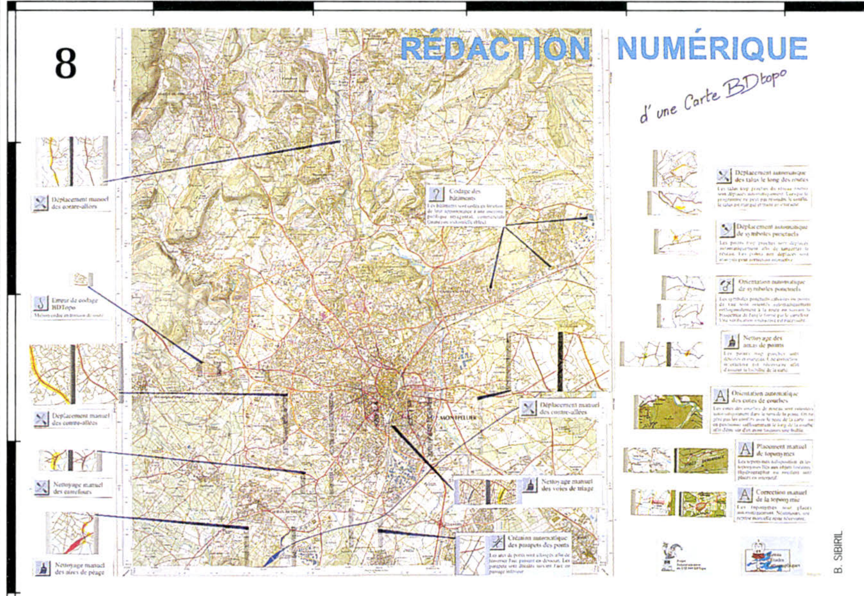
Photo 7

Ces données seront également mises en couleurs selon des codes précis, et plusieurs cartes thématiques pourront ainsi être établies, mettant en évidence la végétation, les routes, les noms des lieux, etc. Voilà, la BD Topo est prête : la France étant découpée en mille feuilles au 1/50 000e, chacune d'elles offre une précision de l'ordre du mètre et représente environ 100 à 150 Mo. Mais ce n'est pas tout. En effet, les données recueillies sont également structurées pour permettre différentes applications informatiques : calcul d'itinéraires, simulation d'aménagements, inventaire d'équipements, organisation d'interventions d'urgences, etc. Les clients de l'IGN, comme les conseils régionaux et autres instances officielles, n'ont dès lors plus qu'à adapter ces données informatiques à leurs besoins. L'Institut, quant à lui, va utiliser cette précieuse BD Topo pour la réalisation de ses cartes automatiques au 1/25 000e. Mais ici, on entre de plain-pied dans la phase expérimentale.

Tricher pour rester lisible

Photo 8

Les données issues de la BD Topo ne peuvent pas être exploitées directement, et de nouvelles adaptations sont en fait nécessaires, via d'autres équipements et applications. Les stations de travail (que des Mac très "musclés" vont prochainement remplacer) ont encore du pain sur la planche... Les experts appellent cela la "généralisation" ; mais les Béotiens pourraient y voir plutôt une tricherie. Car pour que la carte soit



B. SIBIRIL

Un Système d'information géographique (SIG) automatise la réalisation des cartes, autrefois fabriquées manuellement à l'aide de burins et de couteaux à graver et nécessitant un an et demi de travail. Système expert, l'ordinateur corrige automatiquement certaines données pour les rendre plus visibles sur le tracé : décalage d'éléments juxtaposés, orientation des objets selon les axes réels... Le système Mercator fait ensuite la synthèse des informations, applique des symboles et permet la réalisation du film définitif.

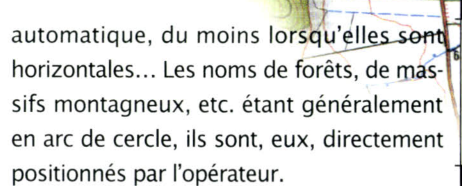
B. SIBIRIL

9

La carte du mont Ventoux est le premier prototype, avec celle de Montpellier, d'une carte automatique au 1/25 000e. Sa production industrielle démarrera en 1995. Une carte représente environ 100 méga-octets et offre une résolution de 100 points par mm.

lisible, il faut en effet jongler avec la réalité. Et l'ordinateur en est aujourd'hui capable, via un programme sophistiqué, proche du système expert, qui lui permet de faire des choix selon des modalités précises. Quelques exemples ? Si une carte s'en tenait aux règles strictes de la proportionnalité, les routes seraient un enchevêtrement de fils à peine distincts. Il faut donc les grossir : l'épaisseur du trait choisi pour le tracé correspond, à l'échelle, à une largeur de vingt-cinq mètres. Ce qui implique que des éléments peuvent être cachés, d'où une subtile adaptation, un décalage pour respecter non la vérité, mais une véracité des informations. Autre cas de figure : si la limite administrative d'une commune se confond avec une route, il faudra, sur la carte, légèrement décaler les deux tracés pour qu'ils soient repérables à l'œil, avec le risque de déporter toutes les autres données... Ruser devient donc nécessaire pour que l'ensemble soit cohérent, et c'est ici qu'intervient le Système d'information géographique (SIG) : particulièrement futé, il sait, à partir de savantes procédures, quels décalages il doit opérer, quels objets sont prioritaires, ceux qui peuvent être repoussés et ceux qui sont intouchables. Si l'opération est réalisable au 1/25 000e, elle reste cependant impossible aujourd'hui pour des échelles plus petites : les juxtapositions au 1/50 000e, par exemple, sont bien trop complexes pour être ainsi traduites en règles informatiques.

Le SIG opère également automatiquement l'orientation des différents objets : par exemple, une église sera convenablement indiquée selon l'axe du bâtiment. Les légendes, quant à elles, se placent de façon



automatique, du moins lorsqu'elles sont horizontales... Les noms de forêts, de massifs montagneux, etc. étant généralement en arc de cercle, ils sont, eux, directement positionnés par l'opérateur.

Après cette étape, la carte n'est pas encore terminée. Reste en effet au système Mercator (Barco) à jouer son rôle. Ce système de dessin automatique apporte une touche finale en appliquant tous les symboles nécessaires puisés dans sa riche bibliothèque. Un terrain de sports se dessinera là où n'était seulement mentionné qu'un rectangle blanc, une crevasse apparaîtra avec un trait plus net, etc.

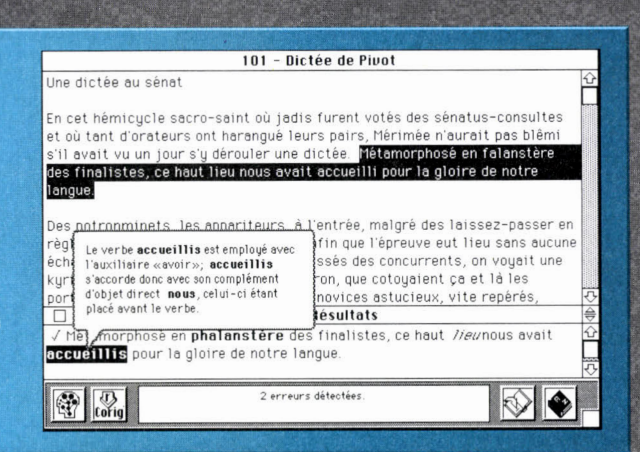
L'art et la technologie

Photo 9

Le système fait également la synthèse de toutes les informations, et des différentes couches traitées jusque-là séparément. Il permet la réalisation du cadre de la carte, de sa couverture et, en final, la réalisation des quatre films quadri qui, après le flashage, serviront à l'impression. Ouf ! La carte est maintenant terminée.

Mais pour l'IGN, tout commence pourtant. Les deux cartes réalisées pour Montpellier et le mont Ventoux sont des prototypes qui devront, en effet, être corrigés et améliorés pour permettre, dès 1995, leur production commerciale. Car par rapport aux cartes traditionnelles – celles réalisées de manière artisanale en gravant des plaques de plastique et ensuite imprimées en six couleurs –, la carte numérique fait encore pâle figure. Si, d'un côté, cette dernière s'avère plus exacte, de l'autre, le rendu de ses couleurs se révèle un peu fade, et le relief moins net. Il lui manque la patte de l'artiste. Celle-ci pour l'instant oubliée dans l'expérimentation technique. Mais elle ne sera toutefois pas négligée dans les cartes définitives puisque l'informatique laisse une certaine marge : avec l'image à une résolution de 100 points par mm, le côté artistique aura tout loisir de s'exprimer SVM

OCTAS
DE LA TECHNOLOGIE
CATÉGORIE PME • 1993
Fédération de l'informatique du Québec





Réussir la dictée de Pivot?

NOMINÉ 1994
Prix
d'Excellence Technique
PC Expert

EXCELLENCE TECHNIQUE
PC EXPERT

Utilitaires
Correcteur 101 version 1.2
MACHINA SAPIENS

101 - Analyse

accueillir

Indicatif — Subjonctif — Conditionnel — Participe — Impératif — Notes — Infinitif

Le Correcteur 101, l'outil professionnel de correction du français, s'avère un puissant allié pour réussir même la dictée de Pivot! Résultat d'une percée technologique en intelligence artificielle, 101 est le seul véritable analyseur grammatical du français au monde!

- «Ce logiciel - qui doit son nom à la loi 101 affirmant la prépondérance du français au Québec - est tout bonnement **impressionnant.**» «... **101 le meilleur** correcteur grammatical actuellement disponible pour **Windows** mais aussi pour **Macintosh.**» **SVM**, *Didier Sanz*, banc d'essai, novembre 93
- «Les résultats ne prêtent guère à discussion. Le **Correcteur 101**, avec 8 fautes non-repérées, **est de loin le meilleur**...» «Parmi les correcteur grammaticaux, Correcteur 101 sort nettement du lot.» **SVM Mac**, *Haïm Benabou*, banc d'essai, octobre 93
- «... **le Correcteur 101** demeure le seul produit à pouvoir prétendre s'attaquer à des textes grammaticalement complexes. Il s'acquitte de cette tâche avec une finesse remarquable et un taux de reconnaissance des erreurs élevé.» «Il s'agit là d'un **excellent outil** d'aide à la rédaction en français.» **PC DIRECT**, *Bruno Mathé*, banc d'essai, septembre 93
- «Sans doute **le meilleur** de son secteur» **SOFT & MICRO**, *Éric Tenin*, octobre 93
- «Une **analyse** des phrases complexes en français, à la manière de monsieur **Grévisse** lui même.» **WINDOWS NEWS**, *Pierre Durand Degranges*, octobre 93

Seul véritable analyseur grammatical sur le marché • Gagnant de l'OCTAS 93 de la technologie • Nominé Golden Labo Test • Plus de 3000 règles de syntaxe et 300 règles d'accord • Plus de 1500 difficultés de la langue • Analyse grammaticale complète sur demande • Explication contextualisée des règles d'accord sur demande • Correction autonome pendant que vous faites autre chose • Distinction des homophones (voix ↔ voie) • Distinction des paronymes (conjecture ↔ conjoncture) • Correction des anglicismes (software → logiciel) • Correction phonétique automatique (ce ↔ se, exéma → eczéma) • Dictionnaire syntaxique intégré de 60 000 mots (>500 000 formes) • Conjugueur • Fonctions de lecture, écriture et sauvegarde de textes en format RTF et ASCII • Compatible, sur Macintosh™, avec les logiciels MacWrite™, WordPerfect™ et Microsoft Word™ • Compatible, sur Windows™, avec les logiciels Microsoft Word™ et WordPerfect™

Versions Macintosh™ et Windows™



L'outil professionnel de correction du français



Machina Sapiens

1 490 F HT
(prix public conseillé)

Le Correcteur 101 est distribué par: **SOFTMART** 23, rue de Clichy - 93584 Saint-Ouen Cedex Tél: (1) 49-45-25-79

Pour plus de renseignements
Retournez à SOFTMART 23, rue de Clichy - 93584 Saint-Ouen Cedex
Nom ____ Prénom ____
Adresse ____
Code postal ____ Ville ____
PC ☐ Mac ☐
Modèle ____

SVM 02/94 - cercler n° 44 dans connexion

Master CAD, le sérieux de Brett au service de la CAO.

Avec le pentium 60 : La performance d'une station graphique au prix d'un micro

19.990 Fht

23 708,14 Fttc

Prix de la configuration sans l'écran

Combinaison explosive ! MATROX MGA POWER GRAPHICS PCI LOCAL BUS

MATROX MGA-II +

1600x1200 4Mo VRAM

RAMDAC 175 MHz

PENTIUM 60

BUS PCI

Brett invente la station pour



DOS et Windows

✓ **3D-Studio**

✓ **MicroStation**

✓ **CADKey ...**

Brett Master CAD

- Desktop Bio Design
- Alimentation 200W *avec régulation de température*
- Mémoire vive 8 Mo
- Lecteur 3"1/2 *1,44Mo*
- **DD SCSI-II 340Mo** *15ms*
- 2 ports série *port parallèle bi directionnel*
- **Contrôleur Fast SCSI-II** *Bus Mastering, PCI Local Bus*
- **Matrox MGA-II +** *4Mo VRAM, PCI Local Bus, accélérateur graphique pour Windows*
- Clavier KeyTronic *KT-2000*
- Souris Microsoft® 2
- MS-DOS 6.2
- Windows3.11 *pour Workgroups*
- Sans écran

486DX-33/128k cache	18371,14 Fttc	15.490 Fht
486DX2-66/128k cache	19912,94 Fttc	16.790 Fht
VALEUR Brett — Pentium 60 256k cache	23708,14 Fttc	19.990 Fht

Des prix exceptionnels pour des écrans d'exception :

recommandé par Brett

Écran 21" 1600x1200			
Philips Brilliance B2120 pitch 0,28		13864,34 Fttc	11.690 Fht
Écrans 21" 1280x1024			
Nec 6FGp	pitch 0,28	15761,94 Fttc	13.290 Fht
Eizo F760i	pitch 0,31	17778,14 Fttc	14.990 Fht
Écran 20" 1280x1024			
Philips B2010	pitch 0,31	8764,54 Fttc	7.390 Fht
Écrans 17" 1280x1024			
Philips B1720	pitch 0,27	8052,94 Fttc	6.790 Fht
Nec 5FGp	pitch 0,28	9831,94 Fttc	8.290 Fht
Eizo F560i	pitch 0,26	11848,14 Fttc	9.990 Fht

Optimisez votre productivité :

DynaView

Pilote spécialement étudié pour AutoCAD et 3D-Studio permet :

- **Dynamic Spyglass**
  Grossissement temps réel dans une fenêtre
- **Bird's Eye View**
  Visualisation complète dans une fenêtre
- **Dynamic Scroll Bars**
  Panoramiques et zooms instantanés

MATROX MGA-II PCI
des cartes surdouées

Les accélérateurs graphiques Matrox MGA-II PCI décuplent les performances de vos applications Windows : Basés sur le processeur ATLAS spécifique à Matrox, ils doublent la largeur de bande dans laquelle circulent les données entre le processeur graphique et la mémoire vidéo.

WINBENCH 4.0 800x600 64k couleurs — 20, 15, 10, 5 — SVGA, Paradise 90C33, ATI Ultra PRO VLB, Matrox MGA-II

■ MATROX MGA-II PCI
En standard sur les séries Exécutive
2 Mo VRAM non extensible
RAMDAC 135 MHz
Résolution maxi : 1280x1024 en 256 couleurs

■ MATROX MGA-II + PCI
En standard sur la Master CAD
4 Mo VRAM
RAMDAC 175 MHz
Résolution maxi : 1600x1200 en 64 Kc.

Brett recommande de l'associer à l'écran Philips B2120

PHILIPS B2120
un écran époustouflant !

Le nouveau moniteur BRILLIANCE, c'est une image d'une précision extrême. Une résolution de 1600x1200 avec un rafraîchissement de 66 Hz lui garantit une image sans scintillement. Un "best of" pour AutoCAD et toutes les applications graphiques professionnelles.

PHILIPS BRILLIANCE®



Garantie 3 ans pièces et main d'œuvre



Maintenance sur site gratuite 1 an



Satisfait ou remboursé dans les 30 jours



Brett Financement Particuliers payez en 3, 6, 9, 12 mois


Livraison sur toute la France port et emballage en sus (nous consulter)

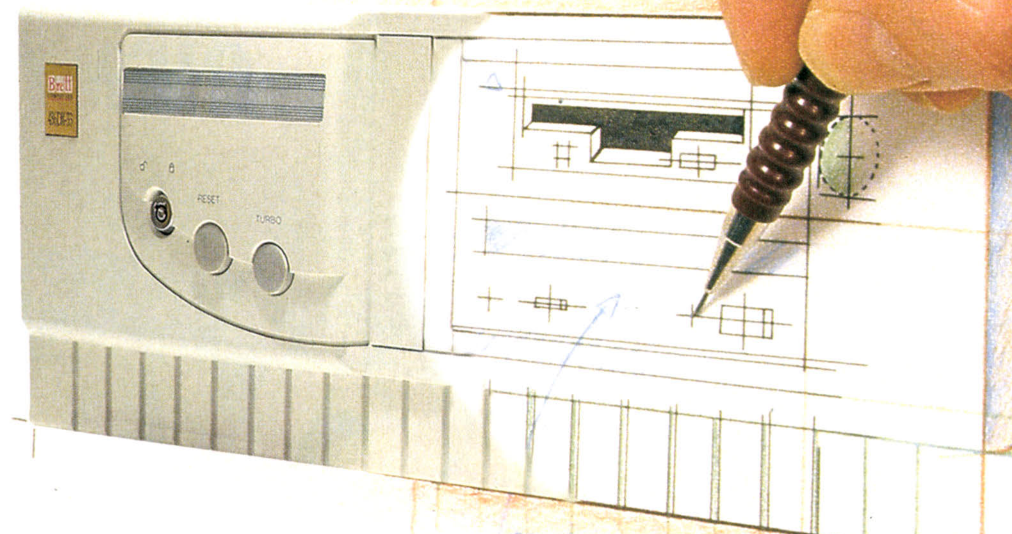

Assistance téléphonique gratuite durant toute la vie du micro


Configuration personnalisée en atelier avant expédition





POUR CHACUN DE VOUS, Brett INVENTE UN Brett





Brett PRO PCI



- Desktop Bio Design
- Alimentation 200W *avec régulation de température*
- Mémoire vive 8 Mo
- Lecteur 3"1/2 *1,44Mo*
- **DD IDE 240Mo** *16ms*
- 2 ports série *port parallèle bi directionnel*
- **Contrôleur IDE** *32 bits PCI Local Bus*
- **Spea/Video 7** *1Mo VRAM, PCI Local Bus, accélérateur graphique pour Windows*
- **Écran SVGA 14"** *1024x768 pitch 0,28*
- Clavier KeyTronic *KT-2000*
- Souris Microsoft® 2
- MS-DOS 6.2
- Windows3.11 *pour Workgroups*

486SX-33/128k cache	13982,94 Fttc	**11.790** Fht
486DX-33/128k cache	15287,54 Fttc	**12.890** Fht
486DX2-66/128k cache	16829,34 Fttc	**14.190** Fht
VALEUR Brett Pentium 60 256k cache	20150,14 Fttc	**16.990** Fht

Brett Exécutive PCI



- Desktop Bio Design
- Alimentation 200W *avec régulation de température*
- Mémoire vive 8 Mo
- Lecteur 3"1/2 *1,44Mo*
- **DD Fast IDE 340Mo** *13ms*
- 2 ports série *port parallèle bi directionnel*
- **Contrôleur Fast IDE** *32 bits PCI Local Bus*
- **Matrox MGA-II** *2Mo VRAM, PCI Local Bus, accélérateur graphique pour Windows*
- **Écran SVGA 15"** *1280x1024 NE pitch 0,28*
- Clavier KeyTronic *KT-2000*
- Souris Microsoft® 2
- MS-DOS 6.2
- Windows3.11 *pour Workgroups*

486SX-33/128k cache	17066,54 Fttc	**14.390** Fht
486DX-33/128k cache	18371,14 Fttc	**15.490** Fht
486DX2-66/128k cache	19912,94 Fttc	**16.790** Fht
VALEUR Brett Pentium 60 256k cache	23708,14 Fttc	**19.990** Fht

Brett Exécutive Plus PCI



Configuration identique à la Brett Exécutive avec :

- **Écran SVGA 17"** *1280x1024 NE pitch 0,26*
- **CD ROM** *Double vitesse*
- **Orchid SoundWave 32** *carte son 16 bits avec microphone*
- Hauts parleurs Orchid

486SX-33/128k cache	22996,54 Fttc	**19.390** Fht
486DX-33/128k cache	24301,14 Fttc	**20.490** Fht
486DX2-66/128k cache	25842,94 Fttc	**21.790** Fht
VALEUR Brett Pentium 60 256k cache	29638,14 Fttc	**24.990** Fht



05 486 386

SHOWROOMS

NANTES	PARIS 14e
2, Place de l'Écluse (Cours des 50 Otages)	48, rue de Montparnasse (M° Montparnasse)
Ouv. : Mardi au samedi 10h-12h30/14h-19h	Ouv. : Lundi au Samedi 9h-19h sans interruption

"Proche de vous"

Z.I. ANGERS - BEAUCOUZÉ (Siège social)
Chemin des Thomasseries • 49070 BEAUCOUZÉ
Tél. : 41 22 36 36 • Fax : 41 22 36 10



Brett Exécutive VLB



- Mini Tour Bio Design
- Alimentation 200W *avec régulation de température*
- Mémoire vive 4 Mo
- Lecteur 3"1/2 *1,44Mo*
- **DD Fast IDE 340Mo** *13ms*
- 2 ports série *port parallèle bi directionnel*
- **Contrôleur Fast IDE** *32 bits VLB*
- **ATI Ultra PRO** *2Mo VRAM, VLB, accélérateur graphique pour Windows*
- **Écran SVGA 15"** *1280x1024 NE pitch 0,28*
- Clavier KeyTronic *KT-2000*
- Souris Microsoft® 2
- MS-DOS 6.2
- Windows 3.11 *pour Workgroups*

486SX-25/256k cache	13034,14 Fttc	**10.990** Fht
486SX-33/256k cache	13508,54 Fttc	**11.390** Fht
486DX-33/256k cache	14813,14 Fttc	**12.490** Fht
486DX2-50/256k cache	15050,34 Fttc	**12.690** Fht
486DX2-66/256k cache	16354,94 Fttc	**13.790** Fht

Brett Exécutive Plus VLB



- Mini Tour Bio Design
- Alimentation 200W *avec régulation de température*
- Mémoire vive 4 Mo
- Lecteur 3"1/2 *1,44Mo*
- **DD Fast IDE 340Mo** *13ms*
- 2 ports série *port parallèle bi directionnel*
- **Contrôleur Fast IDE** *32 bits VLB*
- **ATI Ultra PRO** *2Mo VRAM, VLB, accélérateur graphique pour Windows*
- **Écran SVGA 17"** *1280x1024 NE pitch 0,26*
- **CD ROM Orchid** *Double vitesse*
- **Orchid SoundWave 32** *carte son 16 bits*
- Hauts parleurs Orchid
- Clavier KeyTronic *KT-2000*
- Souris Microsoft® 2
- MS-DOS 6.2
- Windows 3.11 *pour Workgroups*

486SX-25/256k cache	20150,14 Fttc	**16.990** Fht
486SX-33/256k cache	20624,54 Fttc	**17.390** Fht
486DX-33/256k cache	21929,14 Fttc	**18.490** Fht
486DX2-50/256k cache	22166,34 Fttc	**18.690** Fht
486DX2-66/256k cache	23470,94 Fttc	**19.790** Fht

Faites de super économies :
Commandez MicrografX Designer **ou Borland Paradox** pour Windows **avec votre micro**

Un pack Bureautique à 2.500 Fht* 2965,00 Fttc

Word 6,0 *Microsoft* + Scanner à main *Logitech ScanMan 32* + Omnipage Direct *Leader des logiciels de reconnaissance de caractères*

*Pack Vendu avec un micro

Brett Classique

- Mini Tour Bio Design
- Alimentation 200W *avec régulation de température*
- Mémoire vive 4 Mo
- Lecteur 3"1/2 *1,44Mo*
- **DD IDE 120Mo** *17ms*
- 2 ports série *port parallèle bi directionnel*
- **Carte SVGA** *16 bits 512Ko*
- **Écran SVGA 14"** *1024x768 pitch 0,28*
- Clavier AT *102 touches Français*
- Souris Dexxa *Compatible Microsoft® 2*
- MS-DOS 6.2

486SX-25/128k cache	8290,14 Fttc	**6.990** Fht
486SX-33/128k cache	8764,54 Fttc	**7.390** Fht
486DX-33/128k cache	10069,14 Fttc	**8.490** Fht
486DX2-50/128k cache	10306,34 Fttc	**8.690** Fht
486DX2-66/128k cache	11610,94 Fttc	**9.790** Fht

Brett PRO VLB



- Mini Tour Bio Design
- Alimentation 200W *avec régulation de température*
- Mémoire vive 4 Mo
- Lecteur 3"1/2 *1,44Mo*
- **DD IDE 240Mo** *16ms*
- 2 ports série *port parallèle bi directionnel*
- **Contrôleur IDE** *32 bits VLB*
- **Paradise 90C33** *1Mo, VLB, accélérateur graphique pour Windows*
- **Écran SVGA 14"** *1024x768 pitch 0,28*
- Clavier KeyTronic *KT-2000*
- Souris Microsoft® 2
- MS-DOS 6.2
- Windows 3.11 *pour Workgroups*

486SX-25/256k cache	10662,14 Fttc	**8.990** Fht
486SX-33/256k cache	11136,54 Fttc	**9.390** Fht
486DX-33/256k cache	12441,14 Fttc	**10.490** Fht
486DX2-50/256k cache	12678,34 Fttc	**10.690** Fht
486DX2-66/256k cache	13982,94 Fttc	**11.790** Fht

Demandez notre CATALOGUE et GAGNEZ* de nombreux lots

MICROGRAFX Designer 4.0, Microsoft WORD 6.0, PARADOX 4.5, Logitech ScanMan 32 ...

en appelant au **05 486 586** appel gratuit

Liste des gagnants en décembre : BAUMARD A. • ST PIERRE MONTLIMART ■ ALLEMAND R. • VILLEURBANNE ■ DESPREZ Y. • ST JEAN ■ VERCHAIN M. • BEAUCOUZÉ ■ BRUNNER J. • STE GENEVIÈVE DES BOIS ■ VILCOSQUI H. • PARIS ■ RAFFOUX Y. • LILLE ■ STEVER P. • PARIS ■ LOUWET F. • RUEIL-MALMAISON ■ AILLET M. • LE FENOUILLET ■ LE NY R. • NANTES ■ LEGRAND J. • VERNOUILLET ■ LEDIG P. • EVRY ■ PEIGNIER Y. • VILLERS ■ MONTES C. • REDEZ ■ PASCHAL G.E. • PETIT-QUEVILLY ■ MONNERON M. • VALENCE ■ JEAN P. • CHENOVE ■ KABLA D. • PARIS ■ LEMOINE D. • COUR-CHEVERNY ■ CORNIC M. • PLOEVEN ■ THILL D. PIRE/SEICHE ■ STOCK F. • VIRY ■

* Jeu sans obligation d'achat avec tirage au sort des gagnants. Ils seront publiés dans l'annonce suivant le tirage. Règlement disponible chez Maître Gâté, Huissier à Angers.



intel inside





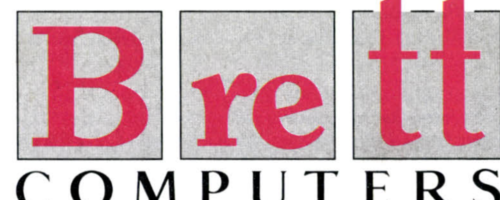


SHOWROOMS

NANTES	PARIS 14e
2, Place de l'Écluse (Cours des 50 Otages)	48, rue de Montparnasse (M° Montparnasse)
Ouv. : Mardi au samedi 10h-12h30/14h-19h	Ouv. : Lundi au Samedi 9h-19h sans interruption

"Proche de vous"

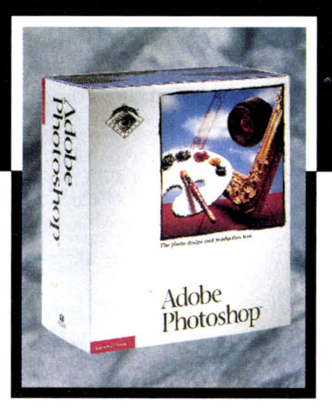
Z.I. ANGERS - BEAUCOUZÉ (Siège social)
Chemin des Thomasseries • 49070 BEAUCOUZÉ
Tél. : 41 22 36 36 • Fax : 41 22 36 10



Un ScanMaker IISP se calibre parfaitement, et il est simple, comme toute chose vraiment parfaite ! Il est juste un peu moins fragile ...



Avant : long et compliqué. Maintenant : rapide et simple. La différence ? La nouvelle technologie de calibrage **DCR (Dynamic Colour Rendition)** de Microtek. Le **ScanMaker IISP** est livré avec une image de calibrage qui – une fois numérisée – est stockée comme référence après comparaison dans le logiciel. Les valeurs de couleur de cette échelle de référence sont ensuite comparées automatiquement aux données de votre original lors de la numérisation, puis optimisées. **A l'arrivée,** *vous obtenez les meilleurs résultats possibles en un laps de temps très réduit.* Le **ScanMaker IISP** tient fidèlement les promesses du renom de Microtek. Le dernier-né de la grande famille des scanners Microtek est parfaitement en mesure de répondre à tous les désirs : résolution 300 x 600 dpi (jusqu'à 1.200 x 1.200 dpi par interpolation), intensité de couleur 24 bits, saisie très rapide grâce à un seul passage (même pour les documents couleur) et, en option, module pour documents transparents. Inutile de préciser que **Photoshop d'Adobe®** est livré en package.



MICROTEK
Scanner · Software · Support
LE MAITRE DU SCANNER

YREL Electronics S.A.
Tél. : (1) 39.67.68.69 ➞ Fax : (1) 39.56.56.26

INGRAM MICRO France S.A.R.L.
Tél. : 20.88.58.00 ➞ Fax : 20.88.58.88

SVM 03/94

Merci de retourner ce coupon à :
SINFONIE, 3 place de la Madeleine, 75008 Paris · Fax : (1) 42.65.12.21

- ❑ Je souhaite recevoir une documentation sur les ScanMaker IISP.
- ❑ Je souhaite être contacté(e) par un ingénieur commercial.

Nom .... Prénom .... Fonction .... Société ....

Adresse .... CP .... Ville .... Tél. .... Fax ....

SVM PRATIQUE

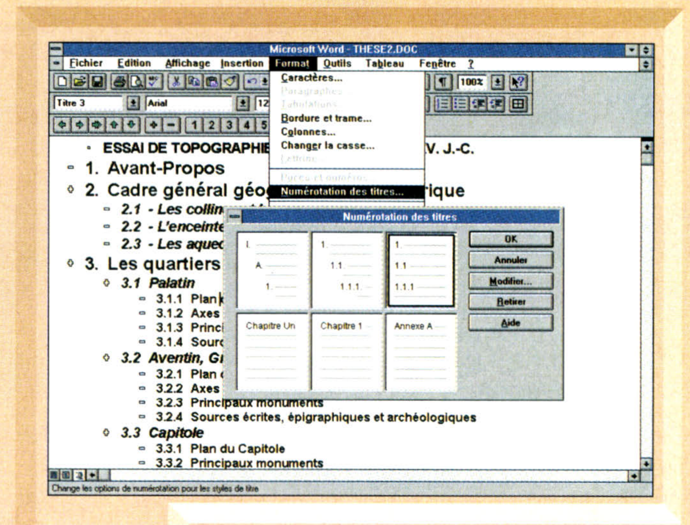


Comment

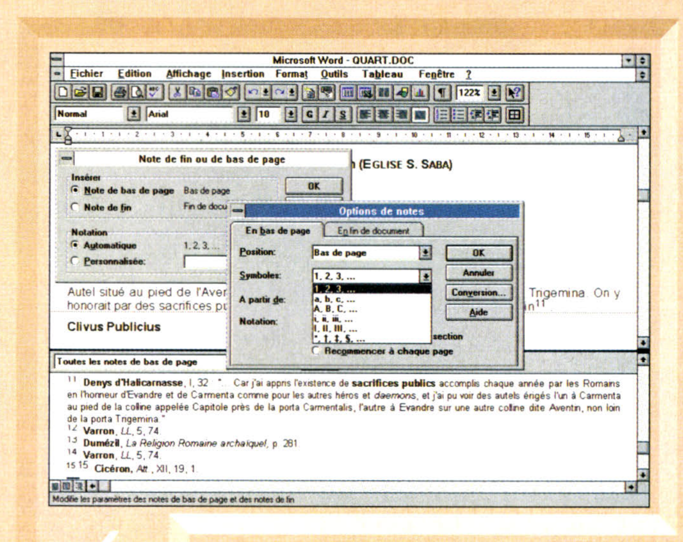
pour rédiger sa thèse avec

Pour qui n'est pas un spécialiste du traitement de texte... écrire une thèse est un véritable parcours du combattant ! A moins d'être rigoureux et de suivre nos quelques conseils. Mise en pratique avec Word 6.0 pour Windows.

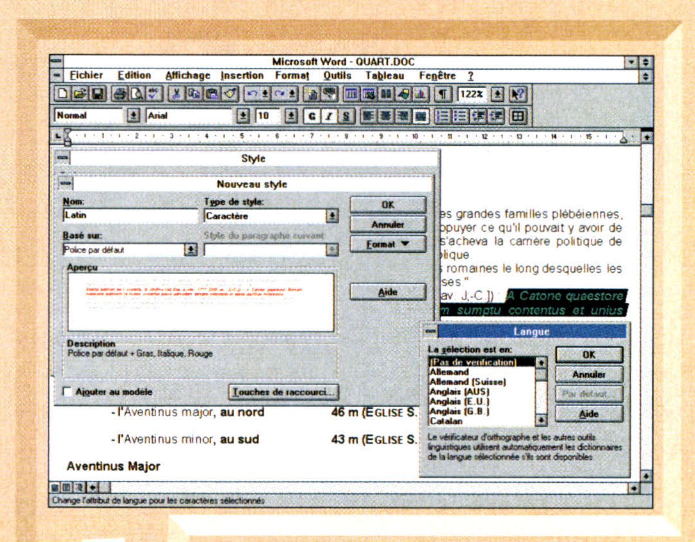
PAR JEAN-LOUP RENAULT



1 *Inutile de réinventer la roue ! Créez un nouveau document sur le modèle Thèse1 de Word. De nombreux styles sont disponibles pour la mise en forme d'un tel document. Pour taper le plan ou l'ébauche de la thèse, passez en mode Plan (Alt, A, L). Les flèches de la barre d'outils permettent de préciser le niveau de chaque titre et lui affectent un style. Demandez également une numérotation automatique des titres (menu Format).*



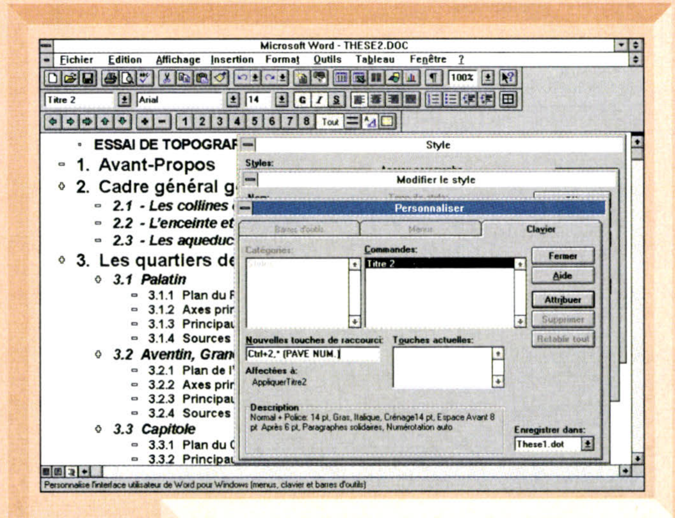
4 *Commencez à rédiger le texte. Voulez-vous insérer une note de bas de page ? Cliquez sur Note dans le menu Insertion. Une fenêtre s'ouvre en bas de l'écran. Mais auparavant, n'oubliez pas d'adapter la présentation : numérotation, style, séparateur et emplacement. Avec le modèle Thèse1, les notes sont en fin de document. Pour les placer en bas de page, utilisez l'option Conversion.*



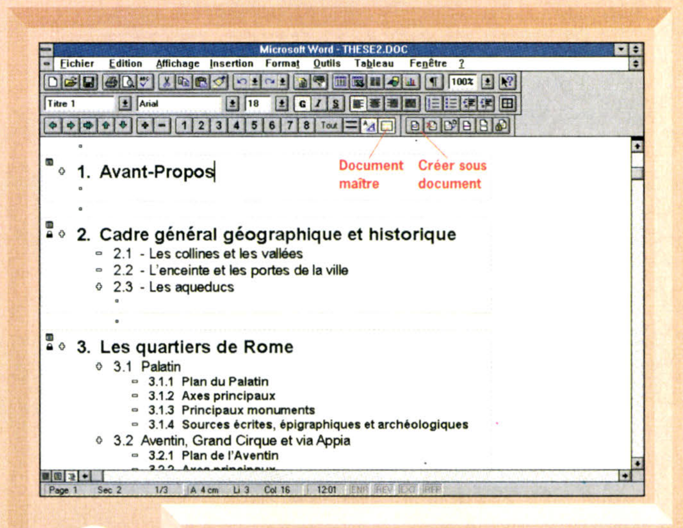
5 *Si vous insérez des citations étrangères, latines par exemple, ouvrez le menu Format, puis Style, Nouveau. Dans la boîte de dialogue Nouveau Style, choisissez Caractère comme type de style. Nommez-le. Appuyez sur le bouton Format. Sélectionnez Langue afin de ne pas solliciter le correcteur orthographique. Il est judicieux d'attribuer un raccourci-clavier à cette opération.*

faire...

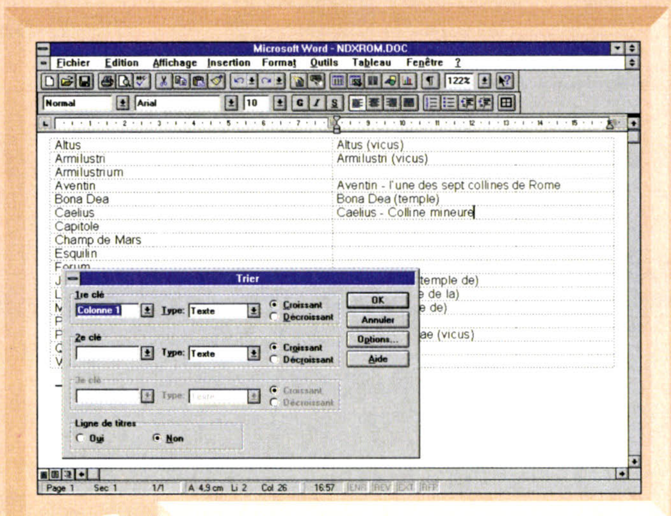
Word 6.0



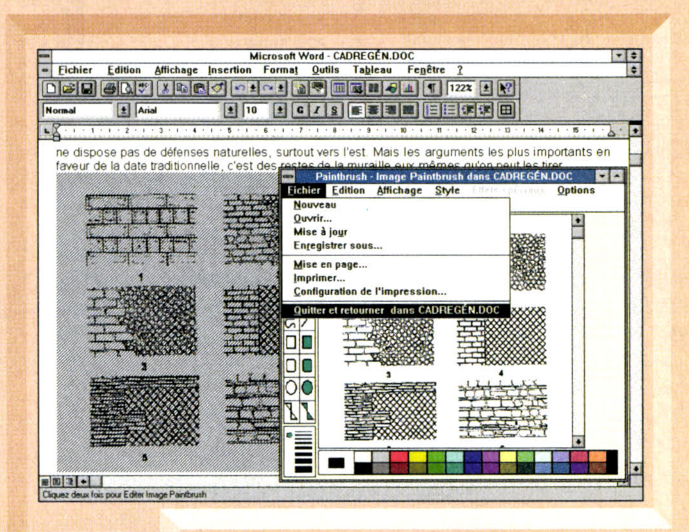
2 Pour modifier les styles qui ne vous conviennent pas, placez le curseur sur l'un des titres à modifier et sélectionnez Style dans le menu Format. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, cliquez sur Modifier, puis sur Format dans la boîte suivante. Effectuez les changements désirés, puis validez. Vous revenez derechef à la boîte antérieure. Profitez-en pour attribuer un raccourci-clavier aux styles les plus utilisés.



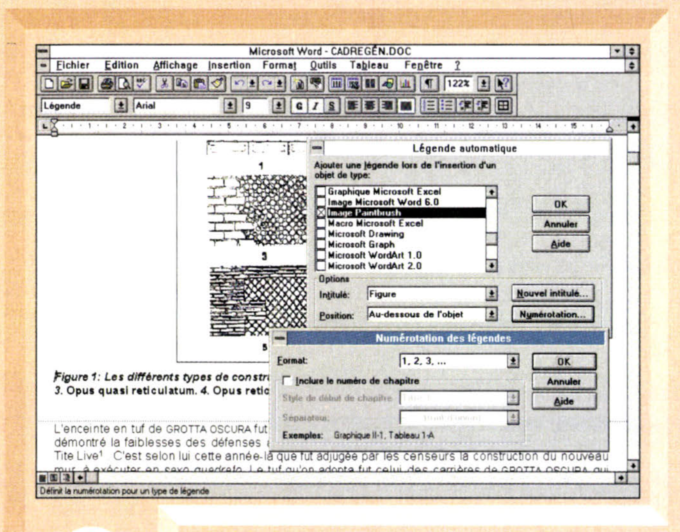
3 Comme toute thèse qui se respecte, la vôtre aura sûrement une certaine ampleur. Divisez-la en sous-documents, qui sont plus faciles à manier. Cliquez sur le bouton Mode document maître. Sélectionnez la totalité du plan (Contrôle A) et cliquez sur le bouton Créer sous-document. Word 6 crée automatiquement un sous-document pour chaque titre de premier niveau. Double-cliquez sur la petite icône de chacun d'eux pour les ouvrir.

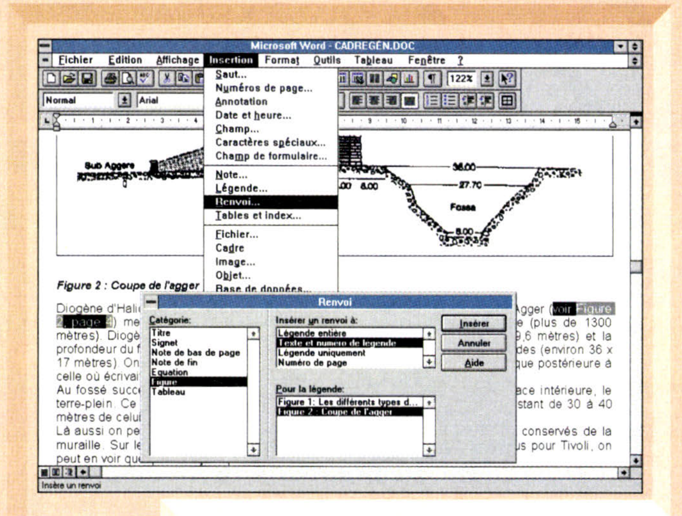


6 Difficile de concevoir une thèse sans index. Au lieu de saisir un à un les mots à indexer, créez un document à part, et insérez-y un tableau de deux colonnes. Dans la première, tapez le mot à rechercher et, dans la seconde, saisissez le cas échéant l'expression telle qu'elle apparaîtra dans l'index. Enrichissez et triez régulièrement (menu Tableau). Il vous servira à générer l'index.



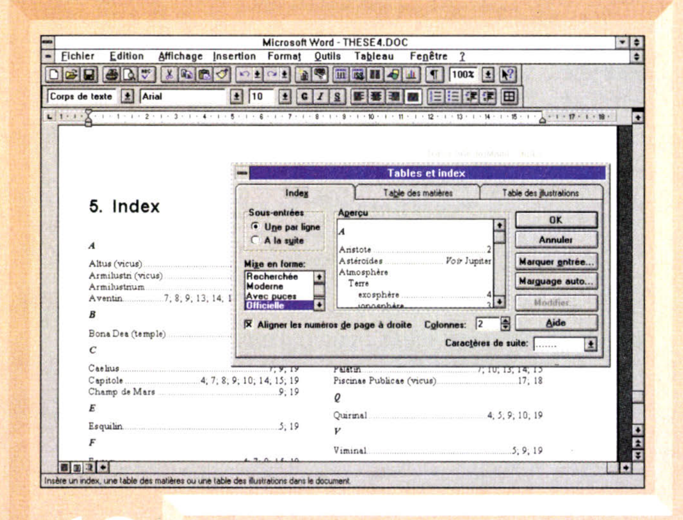
7 Images, graphiques et tableaux créés dans le traitement de texte, voire importés ou insérés par un Copier-coller, sont modifiables directement dans leur logiciel ou leur module d'origine. Pour ce, double-cliquez dans la figure à remanier. Et, pour accélérer les choses, n'affichez que le contour des images, non leur contenu : menu Outils, Options, Affichage, puis cochez Espaces pour images.

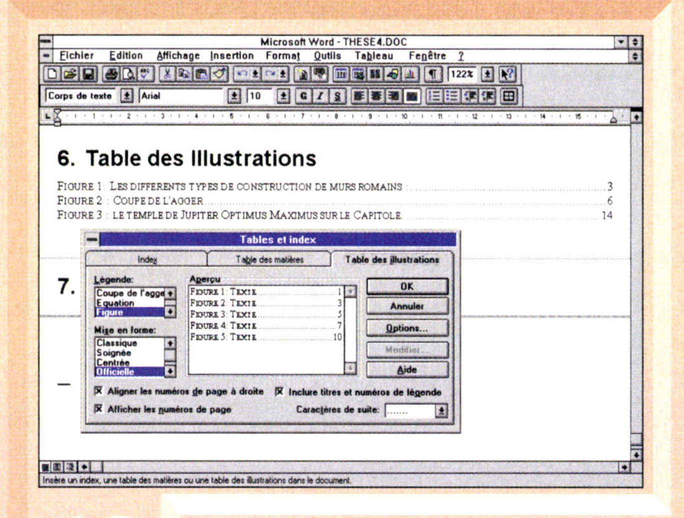




8 Ces images et tableaux peuvent être numérotés et accompagnés de légendes. Dans le menu Insertion, choisissez Légende, puis appuyez sur le bouton Légende automatique. Cochez les types de documents que vous voulez légender, choisissez Position, Intitulé et Style de numérotation. A chaque insertion s'inscrit un numéro que vous pouvez ensuite compléter par un texte de votre cru.

9 Des renvois (du type "voir page 4") peuvent s'appliquer aux titres, notes, figures, etc. Placez le curseur à l'endroit voulu et sélectionnez Renvoi (menu Insertion). Choisissez l'une des catégories proposées. Il suffit alors de préciser le type de renvoi (numéro de légende, de page...). Complétez par des parenthèses, ainsi que le mot "page" auquel Word se contente de donner le numéro.



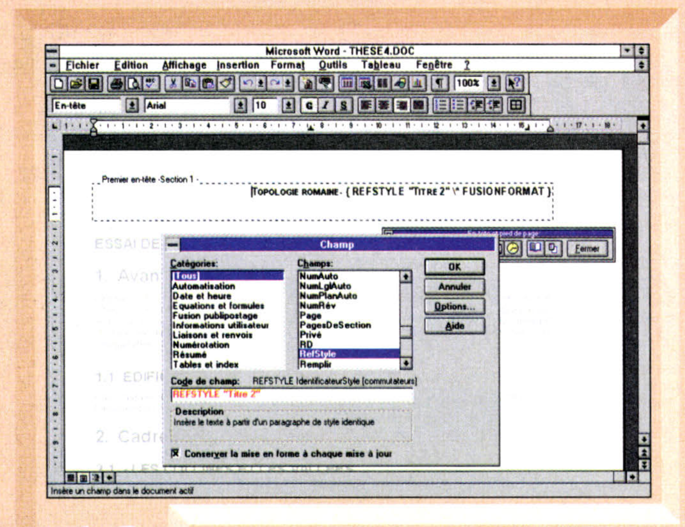


12 Word recherche et repère tous les termes à indexer. Dès que le PC a fini de "mouliner" (cela peut être long !), ouvrez de nouveau la boîte de dialogue Tables et index du menu Insertion. Modifiez les paramètres de mise en forme et validez. L'index apparaît alors à l'endroit voulu. Assurez-vous qu'il est précédé d'un saut de page et que l'en-tête correspond au contenu de la page.

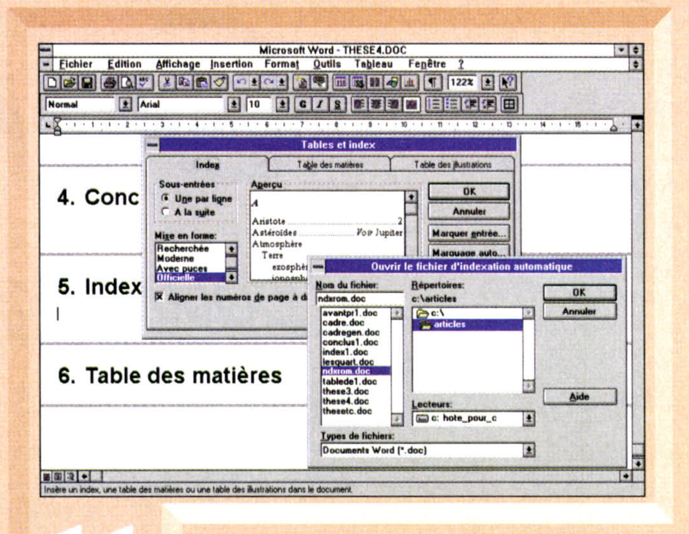
13 Si vous avez pris soin d'attribuer des légendes automatiques (étape 8), la création d'une table des illustrations s'impose. Placez le curseur là où elle doit s'afficher et activez Tables et index du menu Insertion. Cliquez sur le volet Table des illustrations, choisissez une mise en forme et validez. Plusieurs tables (dont une pour les tableaux, par exemple) peuvent être ainsi générées.

Exercice de style

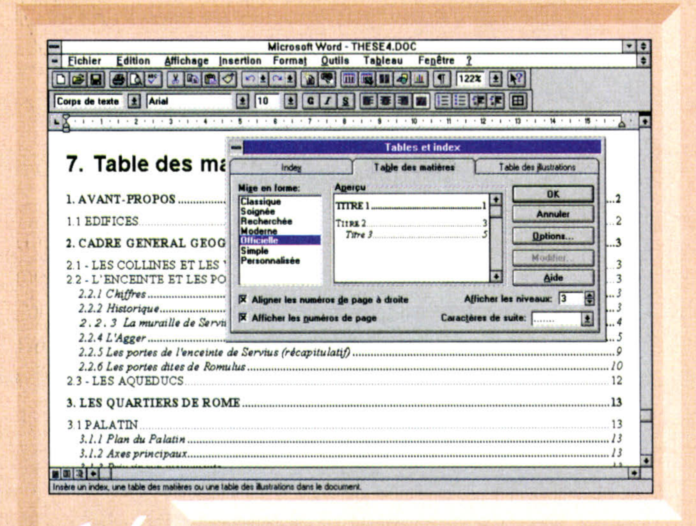
Suivant le sujet abordé, la présentation d'une thèse varie du tout au tout. On ne traite pas des mathématiques comme on fait de l'histoire. De plus, chaque faculté, et même chaque directeur de thèse a ses propres exigences. A vous, donc, d'adapter la marche à suivre que nous préconisons. Par bonheur, le modèle Thèse1 de Word 6 (prêt à l'emploi) se plie à de nombreuses formes de présentation. Notez que les autres grands traitements de texte – Ami Pro et Wordperfect, notamment – offrent des possibilités similaires. Mais si vous êtes sûr de vous, rien ne vous em-



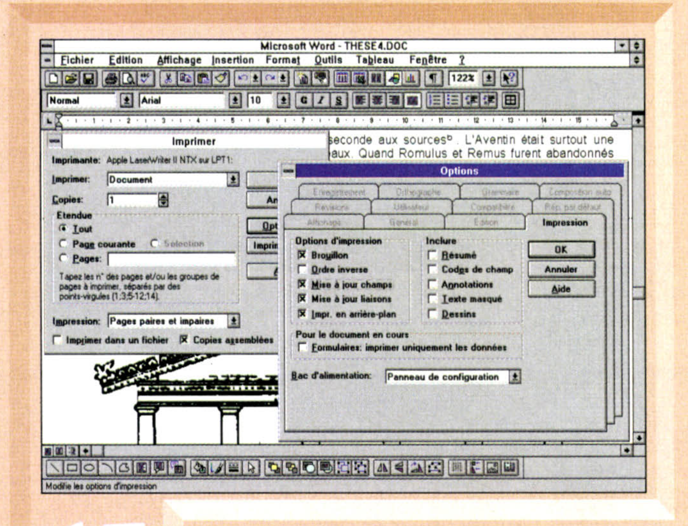
10 *Les en-têtes sont créés à partir du document maître. Activez En-tête et pied de page dans le menu Affichage. Le document se met en mode Page. Tapez un titre général suivi, éventuellement, d'une indication sur le contenu de la page. Nous y avons inscrit le nom du chapitre en cours (Titre 2). Choisissez Champ dans le menu Insertion et recopiez la formule en rouge à l'écran.*



11 *A la fin de la thèse, pour générer l'index, ouvrez le fichier d'indexation automatique (créé à l'étape 6) et le document maître. Au besoin, déverrouillez les sous-documents. Passez en mode d'affichage Normal et placez le curseur à l'endroit désiré. Activez Tables et index (Alt, I, T). Cliquez sur la barre Marquage auto de la boîte de dialogue, validez le fichier d'indexation, et patientez.*



14 *Puisque le plan du document s'appuie sur les niveaux de titres, la table des matières – habituellement placée en début du document – suit le même schéma. Le processus est identique à celui des tables précédentes. Cliquez sur Table des matières, sélectionnez une mise en page et validez. Il se peut que Word affiche un message d'erreur. Ne vous affolez pas et laissez faire, tout est normal.*

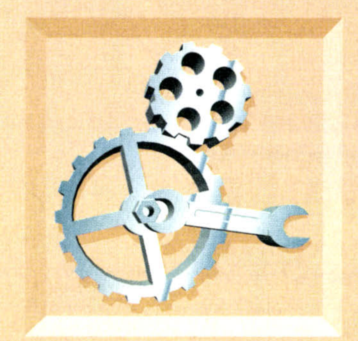


15 *Ultime étape, l'impression. Elle s'effectue en mode Normal, à partir du document maître ou de chaque sous-document. Pour les épreuves intermédiaires, qui vous permettent de relire votre prose et de corriger les fautes de frappe, cliquez sur Options dans la boîte de dialogue Impression (Contrôle, P). Cochez la case Brouillon, mais non la case Dessins. Ceci accélérera l'impression.*

pêche de créer votre propre modèle à partir du modèle Normal. Dans tous les cas, vous éviterez maladresses et perte de temps si vous respectez nos conseils.

Considérez les styles, par exemple. Prenez l'habitude de les "baser" sur le style Normal – ou l'équivalent, pour les autres traitements de texte. En effet, lorsque les styles sont imbriqués les uns dans les autres, la modification de l'un d'eux risque de provoquer des changements non désirés en cascade. Autre exemple: pour ne pas faire figurer dans l'index des termes contenus dans la table des matières, vous devez suivre un processus rigoureux. Une fois la thèse entièrement terminée, créez le (ou les) index à la fin du document maître. Générez ensuite la table des matières. Mais cette action, en ajoutant des pages au document, rend l'index caduc. Il faut le remettre à jour. Placez le curseur n'importe où dans l'index et appuyez sur la touche F9. L'index est automatiquement actualisé, indépendamment de la table des matières.

Répéter l'opération pour chaque index. Tout est parfait. Enfin... presque. Il ne reste plus – au dernier moment – qu'à effacer la première ligne de la table des matières, laquelle indique de façon un peu ridicule son propre numéro de page!

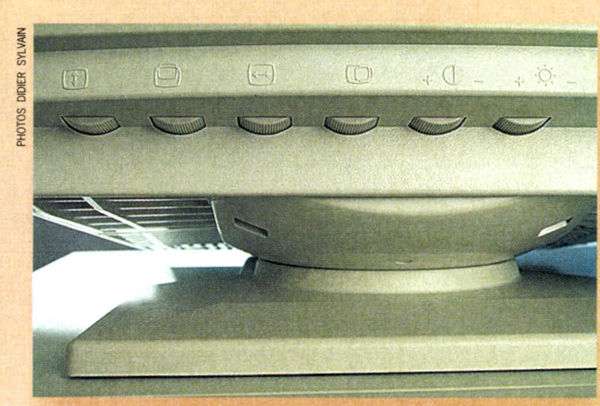


Comment
pour régler son écran

Image excentrée ou déformée, couleurs délavées, affichage correct dans Windows mais pas sous DOS... l'écran, lui, aussi a ses états d'âme ! Mais quelques conseils devraient vous permettre d'y voir un peu plus clair.

PAR DENIS DELBECQ

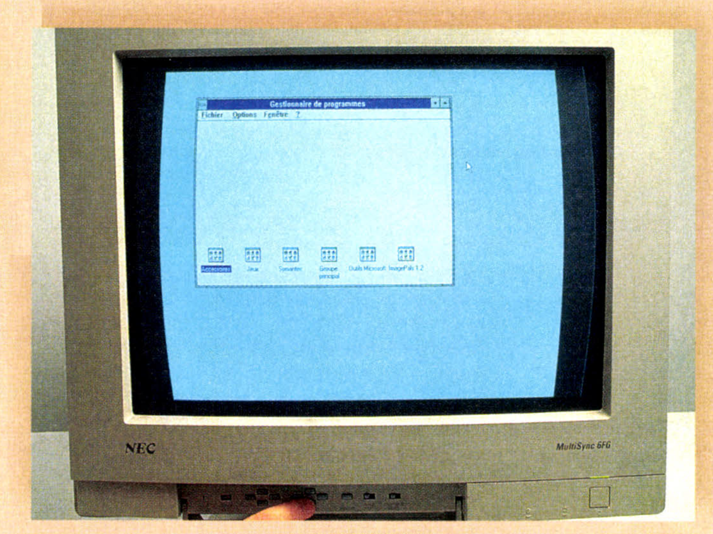
PHOTOS DIDIER SYLVAIN



1 *Si les écrans livrés avec les ordinateurs ne sont pas toujours très généreux en réglages, la plupart des écrans de marque (Sony, Nec, Philips...) sont pourtant équipés d'au moins quatre boutons : deux qui permettent de régler la position et la taille horizontale de l'image ; deux autres qui, eux, modifient ses paramètres verticaux.*



3 *Pour éviter ces désagréments, mieux vaut, en fait, chercher un compromis. Par exemple, utiliser les réglages de tailles horizontale et verticale jusqu'à être satisfait du rendu, tant sous DOS que Windows. Mais attention, une image trop agrandie sera déformée !*





Parfois, les écrans présentent un défaut sur les bords verticaux. Lorsque l'image est convexe, on dit alors que l'écran a du "coussinet", tandis qu'une image concave, elle, affiche un "barillet". Certains écrans de haut de gamme permettent un réglage de cet effet.

Pourquoi démagnétiser ?

Certains effets perturbent le fonctionnement des écrans couleurs. Les électrons destinés à provoquer l'émission de lumière sur la surface d'un écran traversent un masque, autrement dit une plaque métallique percée de trous. Si l'écran n'est pas éclairé de façon uniforme, ce masque ne s'échauffe pas de façon homogène, ce qui entraîne des variations de couleurs. D'autre part, la présence près de l'écran de sources magnétiques (aimants d'un haut-parleur, transformateur d'imprimante, etc.) provoque également des taches colorées. L'opération de démagnétisation consiste dans ce cas à irradier la surface de l'écran de façon uniforme, en vue de supprimer ces défauts. La plupart des écrans sont équipés d'un système automatique qui démagnétise l'écran lors de la mise sous tension ; un bruit électrique sourd à l' allumage vous renseignera sur son existence.

faire...

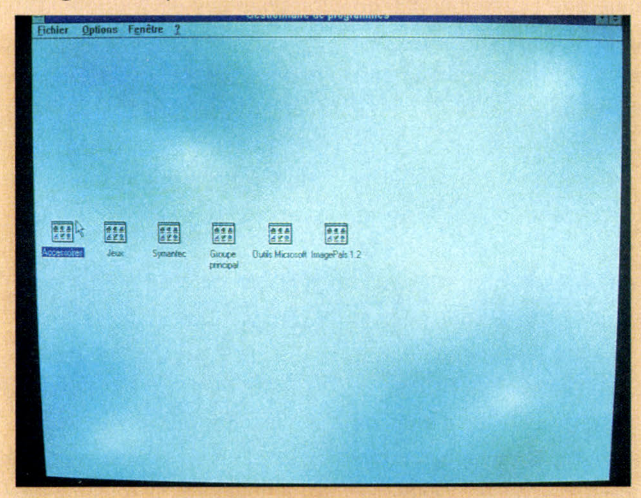
2

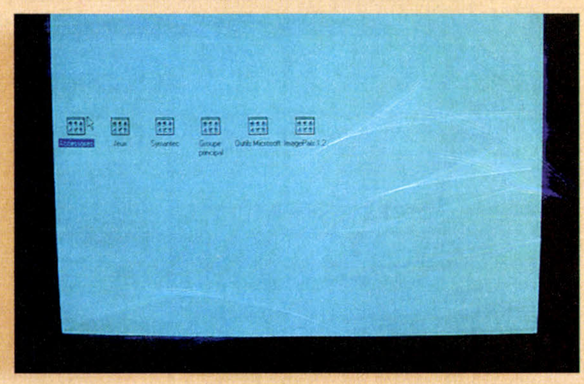
Sur un Macintosh, les réglages de taille sont valables une fois pour toutes. Sur un PC, en revanche, les différences de fréquence de balayage entre DOS et Windows modifient la taille de l'image lorsque l'on passe de l'un à l'autre. Une solution – certes peu pratique – consiste alors à régler la taille chaque fois qu'il est nécessaire. Mais est-ce bien raisonnable ?





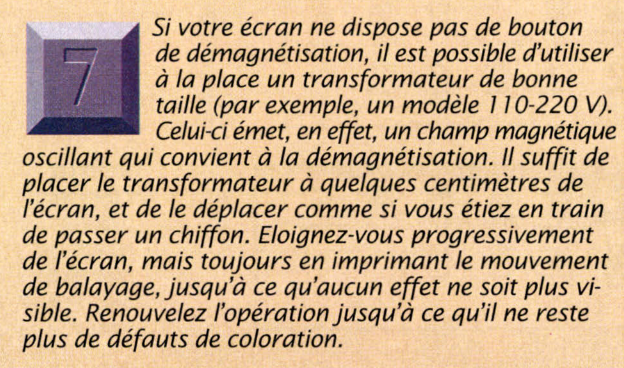
A la longue, il arrive que les écrans couleurs présentent parfois des taches de couleur – rose au lieu de blanc, par exemple (voir encadré). Par ailleurs, si l'écran a subi un choc magnétique important (aimant puissant posé à proximité plusieurs minutes...), il faut le renvoyer dans un atelier équipé pour la démagnétisation. Sinon, une petite manipulation permettra de corriger les défauts (voir écrans suivants).







Si l'écran dispose d'un bouton de démagnétisation, il suffit, l'ordinateur étant allumé, de le presser pendant un bref instant. Mais inutile de presser le bouton une seconde fois sans avoir laissé refroidir le circuit de démagnétisation quelques minutes. Et attention à ne pas presser ce bouton trop longtemps, cela risquerait de détruire le circuit de démagnétisation.



7

Si votre écran ne dispose pas de bouton de démagnétisation, il est possible d'utiliser à la place un transformateur de bonne taille (par exemple, un modèle 110-220 V). Celui-ci émet, en effet, un champ magnétique oscillant qui convient à la démagnétisation. Il suffit de placer le transformateur à quelques centimètres de l'écran, et de le déplacer comme si vous étiez en train de passer un chiffon. Eloignez-vous progressivement de l'écran, mais toujours en imprimant le mouvement de balayage, jusqu'à ce qu'aucun effet ne soit plus visible. Renouvelez l'opération jusqu'à ce qu'il ne reste plus de défauts de coloration.

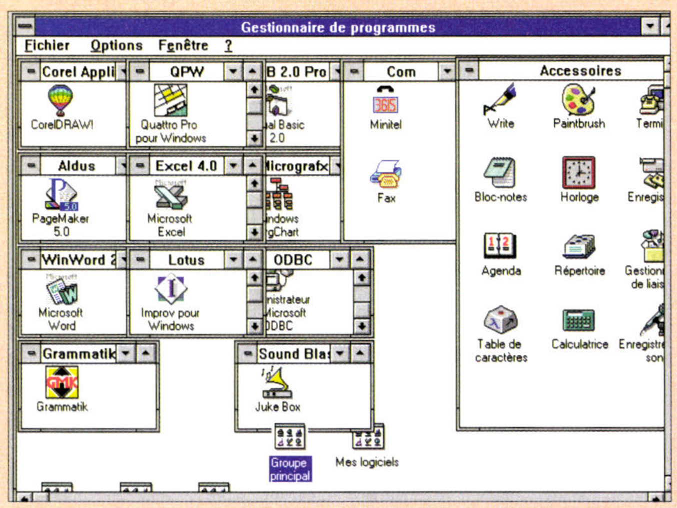




Bien déb
les icônes de Windows

Ah, les jolies icônes que l'on peut admirer dans le gestionnaire de programmes de Windows ! A petits coups de clics de souris, elles vous démarrent des logiciels en moins de deux, rien de plus facile. Mais attention, elles savent faire beaucoup plus que cela ; et surtout, elles risquent d'envahir l'écran si vous ne les domptez pas.

PAR IVAN ROUX



FENÊTRES EN VRAC, ICÔNES DISPARATES... UN BEL EXEMPLE DE FOUILLIS !

Franchement, le génial inventeur des icônes informatiques mériterait bien un prix Nobel. Grâce à lui, en effet, rien de plus facile que de cliquer sur des petites images avec la souris, un geste tellement plus immédiat que de taper des lignes de commande, en sabir, sans oublier que, dans ce cas, il est impératif d'être précis dans la syntaxe des termes employés sous peine de se voir aussitôt sanctionné par un message d'erreur.

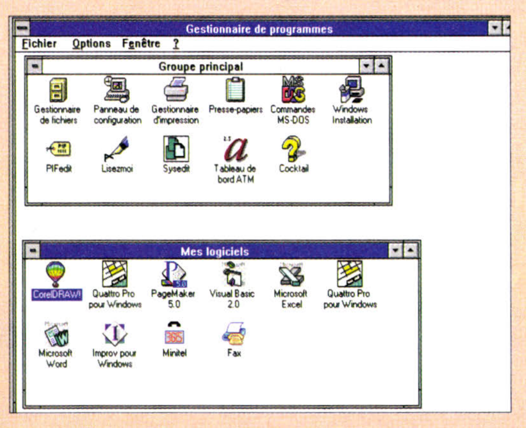
Mais quel est le rôle essentiel d'une icône ? En fait, celui de signaler visuellement la présence et l'identité d'un objet – qu'il s'agisse d'un logiciel (traitement de texte) ou d'un fichier de données (la feuille d'un tableur ou un dessin). Ce peut être également un dossier ou un groupe de programmes dans lequel plusieurs icônes sont rangées.

Cependant, l'existence d'une icône s'avère bien monotone. Elle passe le plus clair de son temps à attendre que vous sollicitiez ses services, exactement comme une automobile attend sagement dans un garage son propriétaire. On peut d'ailleurs filer plus loin la métaphore en disant que manier les icônes équivaut à gérer un parking automobile dont les surfaces sont mobiles, escamotables ou extensibles à loisir. Ces surfaces, on l'aura deviné, ne sont rien d'autre que les différentes fenêtres affichées sur l'écran.

Naturellement, les icônes ne réagissent pas de la même manière – loin s'en faut – selon que votre micro est un PC fonctionnant avec Windows, ou un Macintosh, un Atari ST, un Amiga, etc. Chaque famille d'ordinateurs possède, en effet, sa ou ses interfaces graphiques particulières, c'est-à-dire le logiciel qui coordonne et affiche les éléments visuels : menus déroulants, fenêtres, boîtes de dialogue... et icônes. Les différences de l'un à l'autre sont même très sensibles, à tel point qu'un fin connaisseur de l'interface graphique du Mac peut se trouver complètement désemparé face au gestionnaire de programmes de Windows. Dès lors, on comprendra qu'il soit impossible de traiter globalement des icônes, toutes interfaces confondues. C'est pourquoi nous limiterons notre propos à Windows.

Bien penser son mode de travail

L'écran à gauche montre (volontairement) un bel exemple de désordre : les icônes sont affichées en vrac, sans souci de cohérence. Or, si vous n'y prenez garde, votre écran atteindra



TOUTES LES ICÔNES DES LOGICIELS PEUVENT ÊTRE RASSEMBLÉES DANS UNE MÊME FENÊTRE.

uter avec

rapidement cet état de fouillis ; et vous perdrez chaque fois un temps fou à retrouver tel ou tel fichier. Mettre de l'ordre se révèle donc une nécessité.

Mais en premier lieu, vous devez réfléchir à votre mode de travail. Utilisez-vous un ou deux logiciels exclusivement ? Ou, au contraire, en maniez-vous un grand nombre, chacun épisodiquement ? Et produisez-vous peu de fichiers de données (par exemple, des textes), mais ce, régulièrement, ou plutôt beaucoup de fichiers, mais répartis sur une année ? Des réponses à ces questions découlent des méthodes de rangement radicalement différentes.

Cela étant, les adeptes de Windows sont moins bien lotis que leurs homologues sur Macintosh. La raison en est simple, qu'un exemple précisera : sous Macintosh, lorsqu'on crée un fichier à partir d'un logiciel, l'interface graphique crée automatiquement une icône. Et une fois qu'on a quitté l'application, celle-ci existe toujours – elle est d'ailleurs visible dans une fenêtre. En revanche, Windows ne crée aucune icône spontanément. Certes, il indique le nouveau fichier créé dans le gestionnaire de fichiers, mais c'est là un procédé autrement moins pratique.

Ne gardez que l'essentiel

Toutes les icônes de Windows sont rangées dans ce que l'on appelle le gestionnaire de programmes. Lorsque vous lancez Windows la première fois, vous pouvez observer qu'un certain nombre d'icônes apparaissent dans des fenêtres dites “Groupe principal” ou “Accessoires” : elles représentent les programmes fournis en standard avec l'environnement. Il vous suffit, en fait, de cliquer deux fois rapidement dessus pour démarrer une application, par exemple le logiciel de dessin Paintbrush.

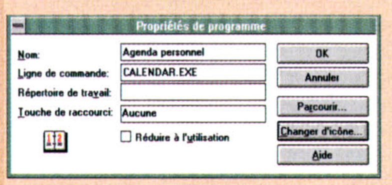
Par la suite, lorsque vous installez un nouveau logiciel, une fenêtre apparaîtra spontanément, peuplée de nouvelles icônes. Mais après la dixième ou quinzième application installée, l'écran risque de ressembler à un véritable bric-à-brac, comme si toute une collection de timbres s'était éparpillée dessus. Le joli tableau ! Comment remédier à cette situation ? Ici, pas de solution miracle, mais des recettes. Et une précaution à prendre, de toute façon : activer l'option “Enregistrer la configuration en quittant”

Les commandes principales pour manipuler les icônes

Ouvrir un logiciel	Deux clics brefs sur l'icône
Déplacer une icône	Clic enfoncé, déplacez l'icône, relâchez.
Copier une icône	Pressez la touche Control, clic enfoncé, déplacez l'icône, relâchez.
Lire les informations la concernant	Un clic sur l'icône, pressez les touches Alt et Return.
Modifier son nom	Un clic sur l'icône, pressez les touches Alt et Return, tapez le nouveau nom dans la ligne Nom.
Supprimer une icône	Un clic sur l'icône, pressez la touche Suppr et cliquez sur le bouton Oui.
Sélectionner plusieurs icônes	Impossible dans gestionnaire de programmes. Dans le gestionnaire de fichiers, pressez la touche Control et cliquez sur les icônes.

Changer de nom

Le nom de l'icône ne vous plaît pas ? Hé bien, changez-en ! Pour ce, cliquez une fois sur elle, puis



choisissez l'option Propriétés du menu Fichier, et tapez le nom de votre choix dans la rubrique Nom. Attention, ne modifiez pas les autres lignes ! Enfin, cliquez sur OK.

Un nom sur plusieurs lignes

Vous avez modifié le nom de l'icône ?... Bien. Mais celui-ci est très long et déborde sur l'icône voisine. Pas de panique, vous pouvez facilement régler Windows pour qu'il inscrive les noms longs sur plusieurs lignes. Il suffit, en effet, d'ouvrir l'icône Panneau de configuration dans la fenêtre Groupe principal. Puis, dans la nouvelle fenêtre, d'ouvrir l'icône Bureau. Cochez au bas du panneau la case Passez le nom à la ligne ; cliquez OK pour sortir du panneau de réglage. Et activez l'option Réorganisation automatique du menu Options de Windows.

Changer d'icône

Oh, la vilaine icône que voici ! Ne serait-il pas possible... des fois...? Mais oui, rien ne vous empêche de lui faire subir une métamorphose. Cliquez une fois sur elle et choisissez Propriétés dans le menu Fichier. Dans la boîte, cliquez alors sur Changez l'icône. Aïe, il n'y en a qu'une, celle que justement vous trouvez laide ! Là, rien à faire ; mais il aurait pu y en avoir d'autres, qu'il suffisait juste de sélectionner. Il reste une solution : des icônes, il s'en trouve ailleurs ! Cliquez sur le bouton Parcourir : vous pouvez cliquer à volonté sur tous les fichiers pour “piquer” leurs icônes. Certains en possèdent même toute une série, notamment Program.exe et Moricons.dll. Avis, donc. A vous de choisir.



du menu Options (un petit signe doit alors apparaître).

La première recette – élémentaire – consiste à ne conserver à l'écran que l'essentiel, c'est-à-dire les icônes des logiciels les plus couramment utilisés. Refermez donc toutes les fenêtres des utilitaires exotiques en cliquant deux fois sur la case en haut à gauche de la fenêtre. Celle-ci se transforme alors en une icône sous laquelle figure son nom. Deux clics sur celle-ci, et vous pouvez ouvrir de nouveau la fenêtre.

Portrait de groupe dans une fenêtre

Une autre façon de procéder consiste à placer les icônes des logiciels – et exclusivement ceux-ci – dans une unique fenêtre. En effet, le programme d'installation d'un logiciel génère parfois une ou plusieurs icônes : celle qui sert à démarrer l'application, mais aussi celles du programme d'aide ou des programmes annexes, etc. En pratique, il vous faudra au préalable créer une nouvelle fenêtre. Pour cela, choisissez Nouveau dans le menu Fichier ; puis, cochez la case Groupe de programmes et tapez par exemple, "Logiciels", sur la ligne nom, avant de cliquer sur le bouton OK. La nouvelle fenêtre apparaît et vous pouvez, dès lors, y faire glisser les icônes des logiciels une à une, en cliquant une fois sur le bouton gauche, le doigt maintenu appuyé, et en déplaçant le curseur au-dessus de la nouvelle fenêtre. Vous remarquerez toutefois que l'icône de la fenêtre d'origine a alors disparu. C'est normal puisque vous l'avez déplacée, et non copiée… nuance subtile. Aussi, pour conserver la fenêtre initiale intacte tout en créant les icônes dans la nouvelle, il faut appuyer d'abord sur la touche Contrôle du clavier (marquée Ctrl), puis déplacer les icônes. Vous pouvez, de plus, affiner cette méthode en rangeant les icônes par catégorie. Autrement dit, vous allez créer une fenêtre (groupe de programmes) pour les logiciels de bureautique, une autre pour les jeux, etc .

Lorsque vous serez familiarisé avec ces rangements, l'envie vous prendra peut-être de placer des groupes d'icônes à l'intérieur d'autres fenêtres. N'y songez pas ! D'abord parce que cela n'est guère possible ; ensuite, parce que cela est, en fait, peu souhaitable.

La séduction du vide

La troisième façon de mettre de l'ordre dans le fouillis du gestionnaire de programmes consiste à supprimer les icônes. Mais méditez bien avant de passer à l'action… Si tel est pourtant votre choix, alors, rien de plus simple : cliquez une fois sur l'icône incriminée, activez l'option Supprimer (ou appuyer sur la touche Suppr du clavier), et cliquez sur le bouton OK dans la boîte de dialogue.

Sachez toutefois qu'en effaçant l'icône, le programme lui-même n'est pas pour autant effacé du disque dur. En effet, il existe encore bel et bien ; et pour le supprimer physiquement du disque dur, un détour par le gestionnaire de fichiers sera nécessaire… Mais ici, nous sortons du sujet de ce Bien débuter. Ce sera donc pour une autre fois SVM

Pourchassez les invisibles

Windows est un coquin qui ne montre pas toutes les icônes ! Autrement dit, vous risquez de passer à côté de programmes dont vous ne soupçonnez même pas l'existence ! Et pourtant, vous seriez peut-être intéressé de découvrir, par exemple, un logiciel complet d'apprentissage de Windows dans votre Windows (version 3.1)…

Par ailleurs, la manipulation qui suit sert aussi à réafficher une icône supprimée par mégarde. Choisissez d'abord Nouveau dans le menu Fichier, et cochez la case Programme. Cliquez ensuite sur OK. Dans la boîte Propriétés de programme qui apparaît, inscrivez le nom "J'apprends Windows". Placez le curseur sur Ligne de commande, et cliquez sur le bouton Parcourir. Dans la liste défilante qui apparaît, cherchez le nom Wintutor.exe (il se trouve en fin de la liste) ; cliquez dessus, et validez. Dans la boîte Propriétés de programme, cliquez sur le bouton Changez d'icône, et choisissez-en une (explicite), puis OK. Et, encore une fois, OK ! Voilà, une magnifique icône vient d'apparaître dans le gestionnaire de programmes. Allez-y voir. On vous y explique le fonctionnement de Windows, les icônes, et tout et tout… Mais il peut y avoir d'autres icônes cachées, alors, n'hésitez pas à vous mettre en chasse…

Regrouper toutes les icônes des fichiers d'aide en un tournemain

Ne serait-il pas pratique de disposer dans une même fenêtre de toutes les icônes d'aide de vos logiciels Windows ? Si, bien sûr. Cela éviterait d'aller les chercher à chaque fois, ou d'être obligé d'ouvrir des successions de fenêtres. Voici comment faire.

D'abord, il faut créer la fenêtre qui recueillera les icônes. Choisissez Nouveau dans le menu Fichier, cochez la case Groupe de programmes et donnez-lui un nom – "Les aides", par exemple –, puis OK. Une grande fenêtre vide vient d'apparaître. Réduisez sa taille, et placez-la dans un coin de l'écran.

Maintenant, ouvrez l'icône du gestionnaire de fichiers. Dans la partie gauche, cherchez le nom Windows ; cliquez deux fois dessus. Activez ensuite l'option Sélectionner du menu Fichier (attention, il s'agit du menu Fichier inscrit dans la fenêtre du gestionnaire de fichiers, à ne pas confondre avec celui du gestionnaire de programmes). A la place de *.* affiché, tapez *.hlp (où hlp est l'extension courante des fichiers d'aide). Cliquez alors sur Sélectionner. Si tout s'est bien passé, les lignes des fichiers .hlp doivent apparaître sur fond de couleur. Fermez alors la boîte de dialogue.

A présent, faites bien attention, les choses se compliquent un poil : cliquez une fois sans relâcher le bouton gauche de la souris sur l'une des icônes des fichiers sélectionnés dans la partie droite de la fenêtre du gestionnaire de fichiers (ouf !). Puis, déplacez le curseur au-dessus de la fenêtre "Les aides". Lâchez tout ! Doit alors s'afficher automatiquement toute une série d'icônes. Précision, la fenêtre peut recevoir au maximum cinquante icônes…

Bien entendu, ce qui vaut pour les fichiers d'aide vaut pour des fichiers de dessin .PCX ou BMP. Au passage, ne serait-ce pas là également une façon d'organiser le gestionnaire de programmes ?

Microsoft Works 3.0 pour Windows vous apporte tous les éléments essentiels pour bien grandir en informatique.

Nouveau Microsoft Works 3.0, le logiciel complet et accessible qui accélère les tâches quotidiennes.

Microsoft Works 3.0, un logiciel riche et complet. Chef d'entreprise, étudiant, ou particulier, qui que vous soyez, vous cherchez à améliorer votre condition de vie. Pour cela, vous avez besoin de produits riches en éléments essentiels. C'est pourquoi le leader mondial des logiciels, Microsoft, a réuni en un seul produit la réponse à tous vos besoins: Microsoft Works 3.0 pour Windows. Il vous aidera à préparer votre C.V., gérer vos rendez-vous ou maîtriser vos calculs, réaliser votre correspondance professionnelle ou particulière...

C'est simple, Microsoft Works 3.0 pour Windows vous offre une solution bureautique complète, adaptée à votre activité.

Vitaminez vos connaissances en micro-informatique. Pour bien grandir, on a besoin d'un apport en vitamines! C'est pourquoi Microsoft Works 3.0 possède également un logiciel d'auto-apprentissage plus une aide contextuelle, qui sont à l'informatique ce que la vitamine A est à l'organisme. Mais aussi, des Info-bulles et des Conseillers qui vous aideront à passer du stade du débutant à celui de professionnel de la micro-informatique.

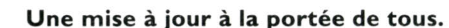
Idéal pour préparer les recettes énergiques et efficaces. Avec Microsoft Works 3.0, les tâches les plus fréquentes s'exécutent rapidement et simplement, en une seule manipulation. Ainsi vous pouvez concocter des tableaux avec une mise en forme dynamique, donner de la vitalité à vos mises en page, faire des mélanges ou des tris multiples sur une base de données.



Vivez léger, vivez organisé. Pour ne pas se retrouver rapidement débordé, il est nécessaire de posséder des outils performants et faciles d'utilisation. Aussi, Works 3.0 possède une fonction "Glisser-déplacer" permettant de partager et de déplacer les informations d'un module à l'autre, en un clin d'œil. Et pour cela, vous n'aurez besoin que de votre souris. Dans ces conditions, réaliser un mailing devient un jeu d'enfant.

Enrichissez-vous facilement. Vous avez donc tous les éléments essentiels pour croître avec Microsoft Works 3.0.

Mais tôt ou tard, vous aurez envie de nourrir votre travail en l'alimentant avec des produits toujours plus performants. Le jour où vous souhaiterez travailler avec d'autres logiciels de la famille Microsoft Office (Word ou Excel), vous n'aurez absolument pas besoin d'investir dans un nouvel apprentissage puisque vous travaillerez avec des outils communs et pourrez utiliser vos fichiers existants.



Une mise à jour à la portée de tous. Tous les utilisateurs d'une version antérieure de Microsoft Works, version MS-DOS ou Windows peuvent profiter de cette mise à jour vers Microsoft Works 3.0 pour Windows et ceci, sans preuve d'achat.

Pour toutes informations, consultez notre documentation ou téléphonez
- **Service Clients Microsoft France 16 (1) 69 29 11 11**
- **Minitel 36 16 Microsoft**
- **Fax Info Service 16 (1) 69 29 11 55** Réf: 20



SVM 03/94 - cercler n° 32, dans connexion

★ EURO RSCG / RICHARD, d'ALLENS, ROUSSEL & COUTUREAU

Prix de vente Microsoft 699,74 F TTC.

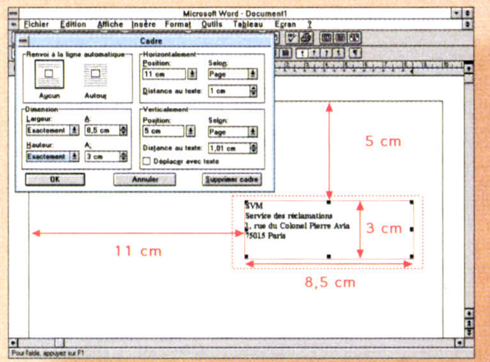


Bons réflexes

PAR FRANÇOIS DUPIN ET JEAN-LOUP RENAULT


Traitements de texte pour Windows

L'adresse dans la fenêtre



❶ LE BON RÉFLEXE : PLACER L'ADRESSE DANS UN CADRE. ELLE S'ADAPTERA ENSUITE FACILEMENT À LA POSITION DE LA FENÊTRE DE L'ENVELOPPE.

Quiconque veut envoyer son courrier dans des enveloppes à fenêtre se trouve confronté à un problème délicat. Comment faire pour que l'adresse du destinataire apparaisse au beau milieu de la fenêtre, une fois la feuille pliée en trois et glissée dans l'enveloppe ? Une seule solution : s'armer d'un double décimètre, et mesurer… Puis, dans le traitement de texte, créer un cadre dans la page, en fixer précisément la taille et la position et, enfin, y inscrire le nom et l'adresse du destinataire. L'écran n°1 vous indique les mesures à respecter dans le cas d'une enveloppe standard (généralement de 22 x 11 cm) et une feuille au format A4 (21 x 29,7 cm). Vous noterez que notre cadre est légèrement plus petit que la fenêtre d'une enveloppe ; ce, pour tenir compte des inévitables imprécisions du pliage. Quant à la position du cadre, elle doit être soigneusement fixée (c'est-à-dire "ancrée") par rapport à la page. Voyons la marche à suivre dans les logiciels Word, Ami Pro et Wordperfect 6.0.

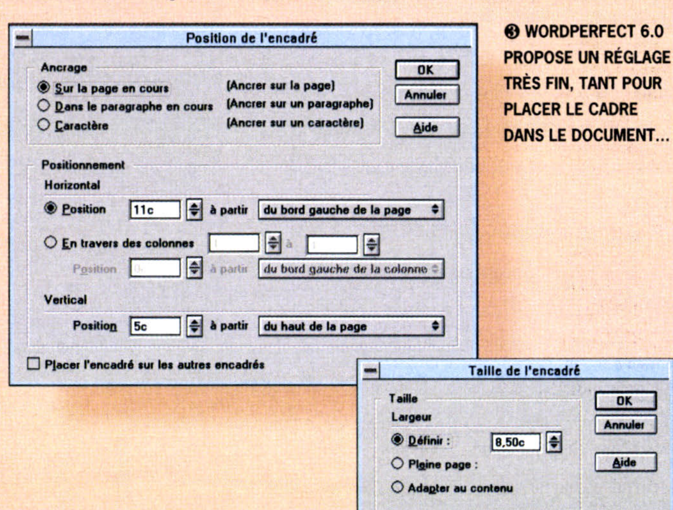
Avec Word 2 (et, à quelques détails près, avec Word 6), mettez-vous en mode Page et choisissez Cadre dans le menu Insertion. Faites glisser le curseur de la souris pour tracer le contour du cadre. Précisez à présent ses dimensions et position grâce à la commande Cadre du menu Format en vous aidant de notre écran. Et, comme nous l'avons dit, l'emplacement du cadre est à fixer absolument "Selon Page". Choisissez enfin Bordure (menu Format) et optez pour Aucune (le cadre ne sera pas visible sur le document imprimé). Vous pouvez maintenant inscrire l'adresse et rédiger votre lettre.

Avec Ami Pro 3, le processus est bien plus rapide. Lors de la création du cadre (menu Cadre, Créer), une boîte de dialogue demande illico les dimensions de celui-ci (écran n°2). Un double clic sur le cadre ainsi créé suffit alors pour ouvrir une autre boîte de dialogue, permettant notamment d'ajouter ou de retirer des ombrages.

De son côté, Wordperfect 6.0 autorise un réglage plus fin des paramètres. Mais en contrepartie, il exige plusieurs manipulations (écran n°3). L'option Texte du menu Graph affiche une nouvelle barre de boutons où l'on précise, entre autres, l'emplacement et l'ancrage du cadre, sa taille et son type de bordure. Le bouton Contenu de l'encadré propose, en outre, différentes manières de placer l'adresse dans le cadre, parmi lesquelles celle permettant de la centrer verticalement.

❷ AVEC AMI PRO 3, LES DIMENSIONS DU CADRE SONT PRÉCISÉES AU MOMENT DE SA CRÉATION.

Création de cadre
Taille — Largeur : 8,5 — Hauteur : 3
Position — Bord supérieur : 5 — Bord gauche : 11
OK / Annuler / Manuel / cm



❸ WORDPERFECT 6.0 PROPOSE UN RÉGLAGE TRÈS FIN, TANT POUR PLACER LE CADRE DANS LE DOCUMENT…

…QUE POUR JOUER AVEC SES DIMENSIONS.

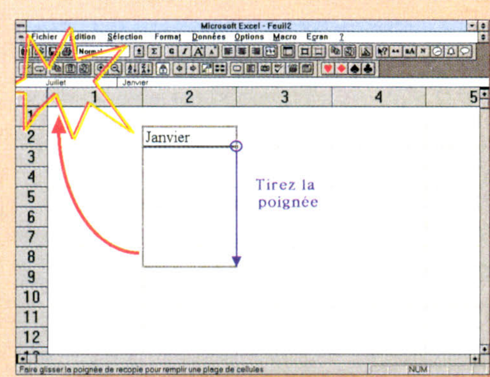


Ayez l'œil sur la barre

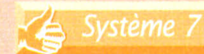
Dans le tableur Excel, à l'extrême gauche de la barre de formule, réside un indicateur précieux mais souvent ignoré. Sa fonction habituelle est d'indiquer les références de la cellule où se trouve le curseur. Mais il donne aussi fréquemment des indications sur les actions en cours. Mieux vaut donc l'avoir à l'œil.

Un bon exemple valant mieux qu'un long discours, tapez Janvier dans une cellule et tirez vers le bas avec la poignée de recopie. Ne lâchez pas le bouton de la souris et observez… Au fur et à mesure, les mois s'affichent les uns après les autres dans l'indicateur, alors que les cellules restent vides. Il vous suffit de lâcher le bouton lorsque vous avez atteint le mois désiré. Plus besoin de compter les cellules pour arriver à décembre.

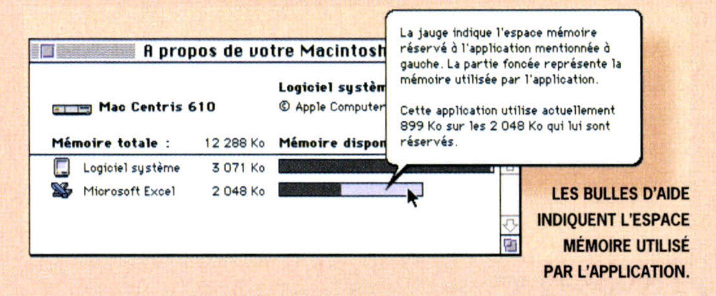
Ceci vaut pour toutes les séries. Mais pas seulement. Lorsque plusieurs cases sont sélectionnées, l'indicateur donne la taille de l'ensemble en nombre de lignes et de colonnes, un renseignement fort pratique lorsqu'une partie seulement de cette sélection figure à l'écran. De même, il affiche le nom donné à un bloc de cellules (via la commande Définir un nom du menu Sélection). Futé, non ?



L'INDICATEUR D'EXCEL RENSEIGNE SUR LE CONTENU DES CELLULES QUI APPARAISSENT À L'ÉCRAN.



Pensez à la mémoire

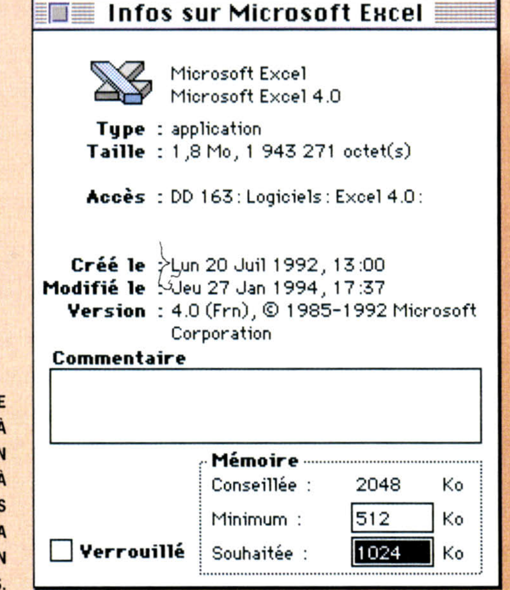


LES BULLES D'AIDE INDIQUENT L'ESPACE MÉMOIRE UTILISÉ PAR L'APPLICATION.

Lorsque vous lancez une application, votre Macintosh lui accorde, bien sûr, de la mémoire vive. La taille de mémoire réservée est fixée par le concepteur de l'application, en vue d'une utilisation "normale" du logiciel… mais rien ne vous empêche de la modifier. L'espace mémoire alloué peut en effet se révéler trop restreint (l'application refusera alors d'ouvrir un document volumineux, par exemple). Ou, au contraire, trop vaste pour l'usage que vous en faites, tout en vous empêchant de lancer une seconde application. Si vous rencontrez de tels problèmes, il est préférable de régler précisément l'espace mémoire consenti au logiciel.

Lancez ladite application et ouvrez un document dont la taille est, en gros, représentative de ceux que vous créez habituellement. Revenez au Finder en laissant l'application ouverte. Activez les bulles d'aide puis choisissez, dans le menu Pomme, l'option A propos de votre Macintosh… Placez la flèche sur la jauge correspondant à l'application. La bulle indique l'espace mémoire actuellement utilisé et l'espace réservé par l'application.

Désactivez les bulles d'aide, puis fermez l'application. Sélectionnez son icône et, dans le menu Fichier, activez Lire les informations. S'il y a une trop grande différence entre la mémoire utilisée et la mémoire réservée, vous pouvez spécifier un espace mémoire (souhaité) plus conforme à vos exigences. Avec certains logiciels, comme Word 5, qui utilisent un fichier temporaire sur le disque dur, l'opération est des plus délicates. Dans tous les cas, accordez-leur au moins la mémoire minimum conseillée afin d'éviter des ralentissements désagréables.



LA MÉMOIRE VIVE ALLOUÉE À UNE APPLICATION EST DÉTERMINÉE À L'INSTALLATION, MAIS VOUS POUVEZ LA REDÉFINIR SELON VOS BESOINS.

Passez au Super-VGA

ABANDONNER LE MODE VGA AU PROFIT DU SUPER-VGA PERMET D'AFFICHER BEAUCOUP PLUS D'INFORMATIONS À L'ÉCRAN.

Windows Install

Vous avez demandé de changer le type de/d' écran à installer.

• Pour sélectionner un/une écran dans la liste suivante :
1) Appuyez sur HAUT ou BAS pour mettre l'élément en surbrillance.
2) Appuyez sur ENTREE.

• Pour revenir à l'écran Informations système sans changer de type de écran, appuyez sur ECHAPPEMENT.

Hercules Monochrome
Olivetti/AT&T écran monochrome ou PVC
QuadVGA, ATI VIP VGA, 82C441 VGAs
Super VGA (800x600, 16 couleurs)
TIGA (grandes polices)
TIGA (petites polices)

(Pour faire défiler la liste, appuyez sur la touche BAS)

ENTREE=Continuer F1=Aide F3=Quitter ECHAP=Annuler

La plupart des PC sont livrés avec Windows configuré en mode VGA ; leur écran affichent donc 640 x 480 points. Or les logiciels ouvrent un nombre considérable de fenêtres, qui envahissent le plan de travail. Pourquoi ne pas opter pour une définition supérieure, par exemple le mode Super-VGA (800 x 600 points) ? Si vous ignorez les capacités de votre écran et de votre carte graphique, vous n'osez peut-être pas passer à l'acte. N'ayez crainte : il est toujours possible de revenir en arrière.

Gardez les disquettes de Windows à portée de main : vous en aurez besoin. Ou, si votre ordinateur est équipé d'une carte graphique spéciale, munissez-vous de la disquette appropriée fournie par le revendeur.

Sous DOS, placez-vous dans le répertoire de Windows et tapez Install. Apparaît un écran affichant diverses informations, dont notamment celles relatives au type d'écran installé dans Windows. Notez ce nom, au cas où... Placez-vous ensuite sur la ligne Ecran et validez. La liste des gestionnaires d'écran dont dispose Windows vous est proposée. Choisissez Super-VGA, par exemple, ou sélectionnez Autre si vous avez une disquette fournie par le constructeur de la carte graphique, et suivez les instructions à l'écran. Une fois de retour sous DOS, lancez Windows.

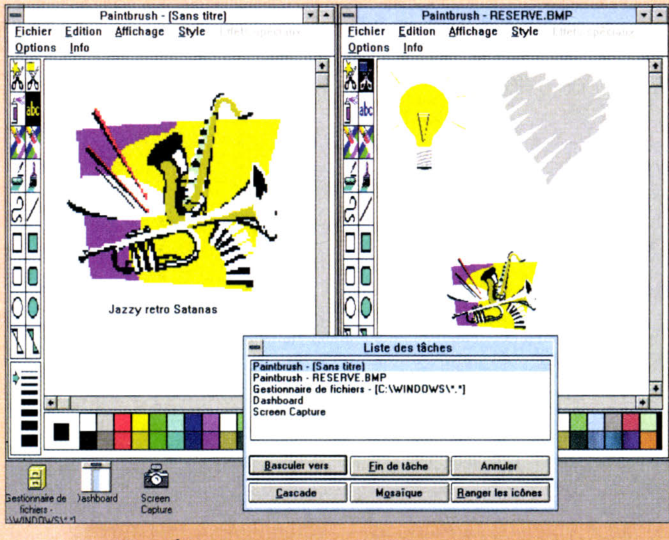
Si la nouvelle configuration est acceptée, la définition sera 800 x 600 points. Si, au contraire, l'affichage demandé est incompatible avec votre équipement vidéo, soit vous êtes renvoyé sous DOS, soit votre écran est encore pire que celui de Canal+ sans décodeur... Dans ce cas, ne vous affolez pas. Appuyez sur les touches Alt et F4, puis sur Entrée afin de sortir de Windows. Sous DOS, vous pourrez alors revenir à l'installation antérieure en procédant exactement comme vous venez de le faire.



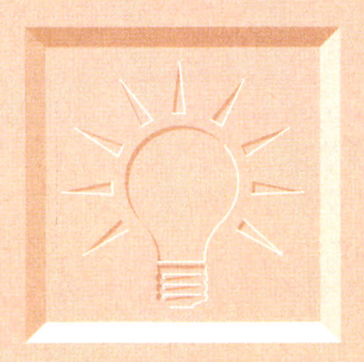
Rangez les fenêtres

Vous jonglez sans arrêt avec les fenêtres des applications ouvertes sur le plan de travail de Windows ? Le Gestionnaire de tâches va vous aider à les ranger une fois pour toutes, sur le bureau. Pour l'activer, cliquez deux fois sur le plan de travail (ou pressez les touches Contrôle et Echap). La boîte de dialogue qui apparaît fournit la liste des logiciels ouverts.

Si la fenêtre d'un logiciel masque celle d'une autre application, et que vous devez passer sans cesse de l'une à l'autre, réduisez leur taille via le Gestionnaire de tâches. Pressez d'abord le bouton Ranger les icônes pour aligner les icônes en bas de l'écran. Puis appuyez sur Cascade ou Mosaïque afin de redimensionner les fenêtres. Windows adapte automatiquement leur taille pour que les icônes restent accessibles au bas de l'écran. Vous pourrez alors sauter d'une fenêtre à l'autre d'un clic de souris. Notez qu'en pressant à la fois les touches Majuscule et Mosaïque, les fenêtres sont rangées l'une en dessous de l'autre. Sans cette touche Majuscule, elles apparaissent côte à côte.

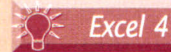


LE GESTIONNAIRE DE TÂCHES DE WINDOWS EST UN BON MOYEN, PEU CONNU, POUR DISPOSER À VOLONTÉ LES FENÊTRES DES LOGICIELS.



Trucs et astuces

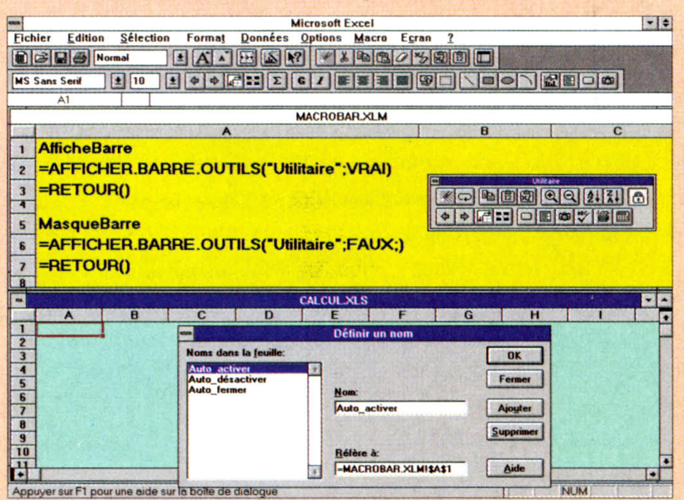
PAR MATHIEU BRISOU, FRANÇOIS DUPIN ET JACQUES DE SCHRYVER

 Excel 4

Une barre d'outils furtive

Afficher une barre d'outils uniquement quand une feuille de calcul particulière est sélectionnée… voilà qui n'est pas bien sorcier avec Excel 4. Démonstration avec la version Windows (idem sur le Macintosh) : la barre d'outils Utilitaire s'affiche et disparaît à loisir, selon que votre feuille de calcul Calcul.xls est active ou non.

Pour ce faire, créez une nouvelle feuille de macro (menu Fichier, Nouveau, Macro), et tapez les deux macrocommandes visibles sur l'écran ci-dessous : AfficheBarre et MasqueBarre. Dans ces macros, remplacez, le cas échéant, "Utilitaire" par le nom d'une autre barre d'outils de votre choix. Puis, enregistrez cette feuille sous le nom de Macrobar.xlm, et laissez-la ouverte. Alors, créez la feuille de calcul Calcul.xls qui devra afficher la barre Utilitaire. Choisissez ensuite, dans le menu Sélection, Définir un nom. Dans la boîte de dialogue, tapez un premier nom, Auto_activer. Il doit se référer à la macrocommande AfficheBarre : sélectionnez le contenu de la zone "Réfère à" avant de cliquez sur AfficheBarre dans la feuille de macro – soit, dans notre exemple, en cellule A1. S'inscrit alors cette référence, précédée du nom de la feuille de macro. Pressez le bouton Ajouter ; et définissez de même les noms Auto_désactiver et Auto_fermer, qui se réfèrent tous les deux à MasqueBarre, en cellule A5. Enregistrez cette feuille de calcul, qu'il vous faut fermer et rouvrir…



DEUX PETITES MACROCOMMANDES À RECOPIER POUR AFFICHER OU MASQUER À VOLONTÉ UNE BARRE D'OUTILS.

Maintenant, dès son ouverture, la barre d'outils Utilitaire s'affiche ; et elle disparaît si vous cliquez, par exemple, sur la feuille de macro… pour réapparaître dans Calcul.xls après un nouveau clic. Auto_activer, Auto_désactiver et Auto_fermer sont, en effet, trois événements auxquels sait répondre Excel : ces noms ne doivent donc pas être changés. Auto_activer, lui, se déclenche lorsqu'on ouvre la feuille de calcul, ou que l'on clique sur elle alors que l'on travaillait dans une autre feuille ; Auto_désactiver survient quand on sélectionne une autre feuille ; et Auto_fermer, enfin, se déclenche lorsque la feuille de calcul est refermée.

 MS-DOS

Disquette, es-tu là ?

Jacques Gaudin, du Perreux (Val-de-Marne), s'est donné bien du mal pour détecter, à partir d'un fichier de commandes batch, si c'est la bonne disquette qui se trouve dans le lecteur : il recherche le nom de la disquette (appelé aussi nom de volume, ou label), et nous propose le fichier .Bat suivant :

```
VOL a: | FIND /i "de cadix" >
NUL¶
IF ERRORLEVEL 1 GOTO Err¶
REM Instructions si succès…¶
GOTO Fin¶
:Err¶
REM instructions traitant
l'erreur… ¶
:Fin¶
REM instruction de sortie
```

En première ligne, la barre verticale s'obtient en pressant les touches Alt-Gr et 6. Cette barre – dite le Pipe – récupère le nom de la disquette grâce à la commande Vol a:. Elle le transmet à la commande Find, qui y cherche le nom que vous avez tapé à la place du label "de cadix". Le paramètre /i, passé à Find, évite la distinction entre majuscules et minuscules. Enfin, tous les messages normalement affichés à l'écran sont redirigés vers un autre périphérique ou fichier grâce au signe (>). En l'occurrence, vers Nul (si bien nommé), et les messages se perdent donc dans la nature. La deuxième ligne teste si Find a renvoyé un code d'erreur car elle n'a pu trouver "de Cadix". Mais rappelons qu'on nomme une disquette ou un disque dur en tapant Label, ou Help Label pour afficher l'aide. Vous avez onze caractères pour vous exprimer…

Le signe ¶ indique un retour à la ligne.

 Macintosh

De bons réglages pour démarrer tranquille

PRAM Display

Display of Parameter RAM contents:

Name	Contents	Meaning
Valid	$A8	Validity status (A8 = valid)
aTalka	$00	AppleTalk node hint - Modem
aTalkb	$1B	AppleTalk node hint - Printer
config	$21	serial port usage types
portA	$CC0A	Modem port configuration
portB	$CC0A	Printer port configuration
alarm	$A78CD280	alarm setting (ticks)
font	$0002	application font number minus 1
kbdPrint	$6301	auto-key settings, printer conn
volClik	$3458	spkr vol, double click, caret blink
misc	$10EC	mouse scale, startup disk, menu

SI VOTRE MAC RONCHONNE, ESSAYEZ DONC DE "ZAPPER" LA P-RAM.

Contrairement à une idée reçue, les réglages du Macintosh ne sont pas tous sauvegardés sur le disque de démarrage. Certains paramètres résident dans une mémoire un peu particulière, la P-RAM (*Parameter Ram*), dont les 256 octets sont sauvegardés, même après extinction de l'ordinateur. Elle contient des informations telles la vitesse du curseur, le contenu de l'horloge et du calendrier, le paramétrage du clavier, l'état des ports modem et imprimante, ainsi que le contrôle des circuits son et le clignotement des articles dans les menus.

Soulignons que la P-RAM conserve également le numéro du disque de démarrage Et que les machines dotées de connecteurs d'extension Nubus intègrent une P-RAM complémentaire destinée à conserver des informations liées aux cartes d'extension. Lister le contenu de cette mémoire est possible grâce à un utilitaire comme, par exemple, Snooper 2.0 de Maxa Corp. Intérêt de la chose ? Il arrive que des données soient écrites dans cette mémoire, mais de manière aberrante ! Une application peut ainsi inscrire en P-RAM des données incompatibles avec les valeurs attendues par le Macintosh. Et au démarrage, le Mac risque alors de se mettre en grève. La solution : "zapper" la P-RAM, c'est-à-dire lui redonner ses valeurs par défaut. Sur les modèles disposant d'une pile à laquelle on peut aisément accéder, comme les Mac Plus, il suffit d'ôter celle-ci quelques instants. Avec une autre machine sous Système 6, la combinaison de touches Commande, Option, Majuscule, saisie lorsque le menu Pomme est ouvert, inscrit en P-RAM les paramètres par défaut. Avec le Système 7, il faudra taper sur les touches Commande, Option, P et R lors du démarrage. Attention cependant : une fois l'opération effectuée, il est parfois nécessaire de modifier la valeur de certains paramètres réinitialisés. C'est le cas de l'adressage 32 bits, qui se voit désactivé quand on "zappe" (toute la mémoire vive au-dessus de 8 Mo risque de devenir inaccessible), de la vitesse de la souris, etc.

Vous avez trouvé l'astuce pour aller plus loin avec vos logiciels ou matériels ? Faites-en profiter les lecteurs de *SVM*.
L'auteur du "truc du mois" gagne un abonnement d'un an.
SVM – TRUCS ET ASTUCES
1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15

 Visual Basic pour Windows

Partir… pour mieux revenir

Avez-vous remarqué ? Lorsque certaines applications pour Windows se "plantent" et se referment inopinément, il devient dès lors impossible de les relancer… Seule solution pour reprendre son travail : sortir de Windows et revenir à la ligne de commande du DOS, puis relancer Windows avant d'ouvrir à nouveau l'application. Voici donc un petit programme écrit en Visual Basic qui, lorsque vous le lancez, quitte puis redémarre Windows tout seul. En fait, il s'agit d'une fonction interne de Windows (une API, ou *Application Programming Interface*) qui s'en charge. Notre programme ne fait que déclarer l'existence de l'API à Visual Basic, et appelle cette fonction si on clique sur un bouton.

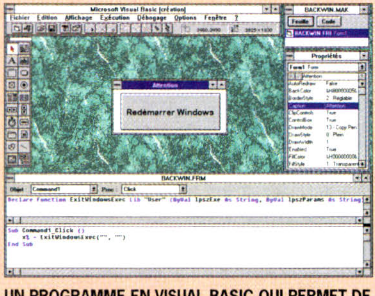
Dans une nouvelle feuille de travail, ajoutez un bouton qui servira à confirmer le redémarrage. Dans Déclarations générales de la feuille, tapez alors sur une seule ligne :

```
Declare Function ExitWindowsExec Lib "User" (ByVal lpszExe As String, ByVal lpszParams As String) As Integer
```

Puis, associez au bouton la procédure suivante :

```
Sub Command1_Click ()¶
  x% = ExitWindowsExec("", "")¶
End Sub
```

Attention, enregistrez bien le programme avant de le lancer. N'oubliez pas qu'il referme Windows et toutes les applications encore ouvertes !



UN PROGRAMME EN VISUAL BASIC QUI PERMET DE QUITTER ET DE REDÉMARRER WINDOWS.

Pour aller plus loin…

Le grand livre de Word 6 pour Windows
Par Peter Ebel
Cette somme de près de mille quatre cents pages abonde en explications pas à pas pour les débutants à l'esprit littéraire, en exemples clés en main pour les paresseux, et en astuces pour les programmeurs – avec un dictionnaire des fonctions et commandes de Word Basic. Guide complet assorti d'une disquette, il est à la fois plus clair et plus complet que le mode d'emploi fourni avec le logiciel. *Edité par Micro Application.* 245 F.

Word 6 pour Windows au quotidien
Par The Cobb Group. David Stone et Alfred Poor
Un livre qui parvient à être en même temps un guide et un manuel d'initiation : on y apprend aussi bien à créer un répertoire qu'à utiliser les fonctions les plus avancées de Word 6. *Edité par Microsoft Press.* 320 F.

La Bible PC Programmation système
Par Michael Tischer
La nouvelle édition de cet ouvrage de référence (1 600 pages) vient de sortir. Elle est incontournable : c'est une véritable mine d'informations pour les programmeurs ! Cette mise à jour est accompagnée, comme d'habitude, d'une disquette et, pour la première fois, d'un CD-ROM. *Edité par Micro Application.* 440 F.



Le truc du mois

MS-DOS

Retrouvez vos fichiers

Une kyrielle de programmes, vendus ou aimablement cédés dans le domaine public, permettent de retrouver sur son disque dur tous les fichiers contenant telle ou telle chaîne de caractères. Mais Hugues Meffre de Gigondas (Vaucluse) n'en a cure, qui nous propose sa propre version, sous la forme de deux fichiers batch ne faisant appel qu'aux seuls outils fournis avec MS-DOS. Sa méthode, élégante et astucieuse, permet de chercher des groupes de mots dans des fichiers rangés dans un ou plusieurs répertoires. Elle vaut à Hugues un an d'abonnement à *SVM*.

Pour lancer Cherche.bat, il suffit de taper :

```
Cherche chaîne @ répertoire1 répertoire2 [...]¶
```

Le caractère @ sépare le ou les mots à trouver des répertoires dans lesquels doit s'effectuer la recherche. Exemple :

```
Cherche Pressez une touche @ c:\*.bat c:\bat\*.bat¶
```

Cette commande recherche la chaîne de caractères "Pressez une touche" dans les répertoires c:*.bat et c:\bat*.bat.

Sachez toutefois que Cherche.bat ne pourra trouver les caractères qui servent de séparateurs à MS-DOS, comme, par exemple, la virgule.

Les fichiers Cherche.bat et Cherche2.bat

```
Le fichier Cherche.bat
@echo off¶
if /%3==/ goto Syntaxe¶
set Cpt=¶
set Chaine=%1¶
:Texte¶
shift¶
if /%1==/ goto Syntaxe¶
if %1==@ goto Test¶
set Chaine=%Chaine% %1¶
goto Texte¶
:Test¶
if /%2==/ goto Syntaxe¶
:Fichiers¶
for %%a in (%2) do call Cherche2
Chaine %%a¶
shift¶
if /%2==/ goto Fin¶
goto Fichiers¶
:Syntaxe¶
echo.¶
echo La syntaxe est CHERCHE
chaîne @ [chemin]fichier(s)
[...] [...]¶
:Fin¶
echo on¶

Le fichier Cherche2.bat
find "%Chaine%" %2 /i¶
if errorlevel 1 goto
Rien_trouvé¶
goto Attente REM trouvé une
chaîne¶
:Rien_trouvé¶
set Cpt=%Cpt%+¶
if not %Cpt%==++++++++++ goto
fin¶
:Attente¶
set Cpt=¶
echo.¶
pause¶
:Fin
```

(Le signe ¶ indique un retour à la ligne)

Word 6 pour Windows

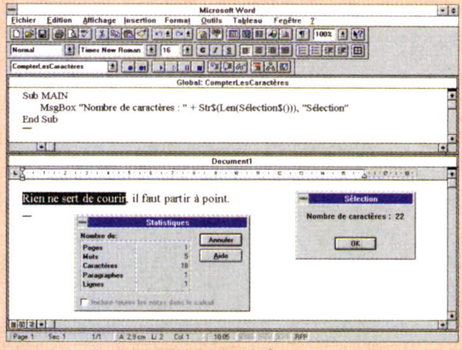
Compter (tous) les caractères

Eric Martin, de Nice, n'est pas très content : "*Word 6 pour Windows offre une nouvelle fonction (a priori) bien pratique pour connaître le nombre de caractères contenus dans une sélection de texte : il s'agit de la fonction Statistiques. On sélectionne, par exemple, une partie du texte à la souris, puis on lance la commande Statistiques du menu Outils. J'ai moi-même utilisé ces statistiques pendant plusieurs jours… avant de me rendre compte qu'elles étaient fausses : Word 6 indique systématiquement un nombre de caractères inférieur à ceux réellement sélectionnés ! Une nouvelle version de Word viendra-t-elle bientôt corriger cette erreur ?*"

Vérification faite, il ne s'agit pas à proprement parler d'une erreur. Bizarrement – mais à l'évidence volontairement –, cette fonction calcule le nombre de signes sélectionnés… exception faite des espaces ! Un choix d'autant plus étonnant que la version 5 de Word pour Macintosh, qui possède une fonction similaire, tient bien compte des espaces. Bref, inutile d'attendre la prochaine version de Word pour Windows. Cependant, la minuscule macrocommande que nous vous proposons ci-dessous – d'ailleurs compatible avec les précédentes versions de Word pour Windows – vous permettra de connaître le nombre exact de caractères, y compris les espaces.

```
Sub Main¶
    Msgbox "Nombre de caractères : " + Str$( Len( Sélection$() )), "Sélection"¶
End Sub
```

Pour la saisir, choisissez Macro dans le menu Outils, tapez un nouveau nom de macrocommande – par exemple, CompterLesCaractères –, puis pressez le bouton Créer. Si vous comptez y faire souvent appel, il sera également pertinent de lui réserver une touche de raccourci clavier, voire une petite place dans le menu déroulant…



WORD 6 COMPTE BIEN LES CARACTÈRES, MAIS PAS LES ESPACES ! NOTRE MACRO, SI…

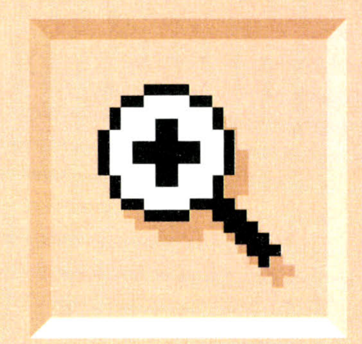


Macintosh

Le charme des petits réveils automatiques

Allumer tous les matins son Macintosh… que de temps perdu ! Surtout quand le dossier Système regorge de polices de caractères, de tableaux de bord et autres extensions. Aussi, rien de plus appréciable que l'apparition d'un tableau de bord appelé Marche-arrêt automatique, que livre Apple avec sa gamme de Macintosh AV : avec lui, on peut allumer et éteindre son Mac à heure fixe. Et, par exemple, le réveiller un petit quart d'heure avant d'arriver au bureau…

L'utilitaire s'installe de manière classique (par glissement dans le dossier Tableau de bord), et devient opérationnel après redémarrage. Si l'on possède un logiciel de type Extension Manager ou Init Picker, il faudra, bien entendu, sélectionner le nouveau venu dans la liste des extensions. Une fois tout cela effectué, reste seulement à paramétrer la bête : heures de mise sous et hors tension, réglage du ou des jours, ainsi que message d'alerte avant extinction. En outre, l'outil dispose d'une option de démarrage automatique en cas de coupure de courant. Ce sympathique réveil ne fonctionnerait-il que sur les Mac AV ? Non ! Il est aussi opérationnel sur les Mac II si, les Quadra 950 et 900, et les Classic Couleur, mais il refuse hélas de s'exécuter sur les modèles LC III, II ci, Quadra 650 et Centris 610.



ZOOM - Macintosh

Les charmes secrets du CD-audio

PAR LAURENT CLAUSE

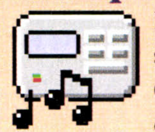
Il n'y a pas que les Macintosh AV qui soient doués pour la cuisine des sons. Avec les utilitaires Musique CD (alias Apple CD Audio Player) et Lecture Quicktime, n'importe quel Macintosh doté d'un lecteur de CD-ROM Apple peut faire joujou avec les CD-audio.

Les lecteurs de CD-ROM connaissent la musique : internes ou externes, ils se transforment en lecteurs de CD-audio pour jouer vos morceaux préférés, soit directement sur le haut-parleur du micro-ordinateur, soit dans un casque quand ils sont pourvus du connecteur adapté. Aussi les développeurs d'Apple ont-ils truffé le système du Macintosh d'outils qui exploitent au maximum les données sonores des CD-audio. Et ces accessoires ne sont pas réservés à la seule famille des AV, ces Macintosh dotés à la naissance de fonctions multimédias, mais sont bel et bien disponibles, avec des options plus ou moins poussées, sur l'ensemble de la gamme.



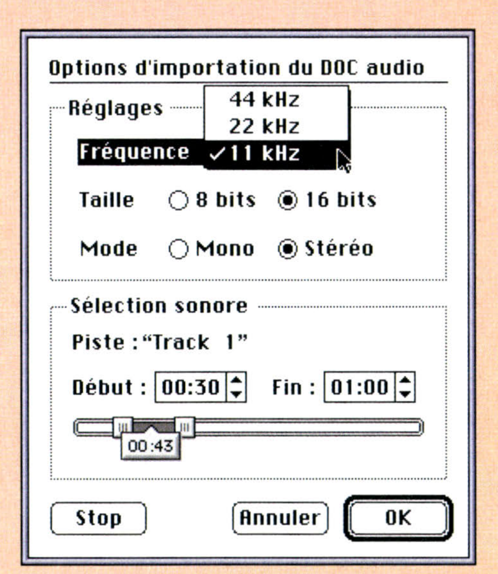
SUR LE PANNEAU DE CONTRÔLE DE CD AUDIO PLAYER (LA VERSION EN COULEURS DE MUSIQUE CD), DE QUOI INDEXER TOUS LES MORCEAUX D'UN CD-AUDIO.

Compilez et étiquetez



Parmi ces accessoires, Musique CD est un outil de pilotage des disques compacts musicaux, qui vous permet de jouer au disquaire en indexant votre collection. Une fois installé, Musique CD apparaît dans le menu Pomme, arborant un panneau de contrôle inspiré de celui d'une chaîne laser. Sitôt un CD-audio introduit dans le lecteur de CD-ROM, s'affichent sa durée totale et, si l'on clique sur la case d'agrandissement de la fenêtre, la liste des morceaux. Chaque titre apparaît, d'entrée, sous le nom de Track affecté d'un numéro correspondant à sa place sur le disque (Track 1, Track 2, etc.). Même anonymat pour le CD-audio, identifié par le terme "Audio CD 1". Grâce à Musique CD, vous pouvez personnaliser vos disques compacts en remplaçant tous les noms par défaut par les noms réels des titres et des morceaux. Evidemment, la saisie peut être un peu fastidieuse, mais n'ayez crainte, elle peut être mémorisée grâce à un bouton d'enregistrement. Ce dernier associe la saisie des titres au numéro de série du CD-audio, que les lecteurs de CD-ROM Apple détectent automatiquement. Et comme ce numéro est unique, Musique CD reconnaît immédiatement le CD-audio introduit et affiche son nom ainsi que celui de chacun des titres. A cela s'ajoutent toutes les fonctions standard des lecteurs de CD-audio: répétition d'un ou de plusieurs morceaux, programmation de l'ordre de défilement des plages ou, au contraire, exécution aléatoire des titres, recherche accélérée d'un passage, etc.

Dans le cadre de la mise à jour de ses différents pilotes, Apple vient de remodeler l'interface de Musique CD. Désormais en couleurs, il se nomme Apple CD Audio Player. Il devrait être compatible avec la prochaine génération des lecteurs de CD-ROM du constructeur, et est déjà en mesure de reconnaître les Photo-CD Portfolio de Kodak, qui asso-



COMMENT TRANSFORMER UNE SÉQUENCE EXTRAITE D'UN CD-AUDIO EN UN FICHIER NUMÉRIQUE UTILISABLE PAR LE MACINTOSH.

cient du son aux photos numérisées. Cet accessoire peut être téléchargé sur certaines messageries, telles que Calvacom ou Applelink, ou obtenu chez les revendeurs Apple.

Echantillonnez, coupez, collez



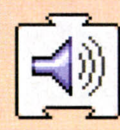
Mais le CD-audio a d'autres charmes... Si votre lecteur de CD-ROM est un Apple CD 300 et que votre Macintosh abrite la version 1.6 de l'extension Quicktime (ou une version plus récente), vous avez de quoi enregistrer sur votre disque dur des séquences sonores, ce, à partir d'extraits de vos disques compacts.

L'utilitaire Lecture Quicktime qui accompagne l'extension du même nom (disponible, lui aussi, sur de nombreuses messageries ou auprès des revendeurs Apple) ouvre, en effet, le contenu de n'importe quel CD-audio. Il liste les différentes plages du disque et permet de les convertir en un fichier Moove, format propre à Quicktime. Les options proposées lors de la conversion dépendent du type de Macintosh dont vous disposez. En premier lieu, la fréquence d'échantillonnage confère à la séquence sonore numérisée une qualité variable. Médiocre à 11 KHz, elle est moyenne à 22 KHz, équivaut à la qualité d'un CD-audio à 44 KHz et, à 48 KHz – soit sur les Macintosh AV seulement –, rivalise avec celle d'une cassette DAT numérique .

Autres paramètres : la résolution (nommée à tort "taille" par Apple) qui peut être de 8 ou de 16 bits, ainsi que les modes mono ou stéréo. Une réglette temporelle permet de délimiter avec précision quel passage d'une piste vous allez numériser. Plus la durée sera importante, plus la séquence numérisée pèsera lourd sur le disque dur. Pour bénéficier d'une qualité d'enregistrement optimale, sélectionnez la fréquence de 44 KHz, la résolution de 16 bits en mode stéréo.

LES OPTIONS DE NUMÉRISATION DÉPENDENT DU TYPE DE MACINTOSH UTILISÉ, LA FRÉQUENCE DE 48 KHZ ÉTANT RÉSERVÉE AUX MACINTOSH AV.

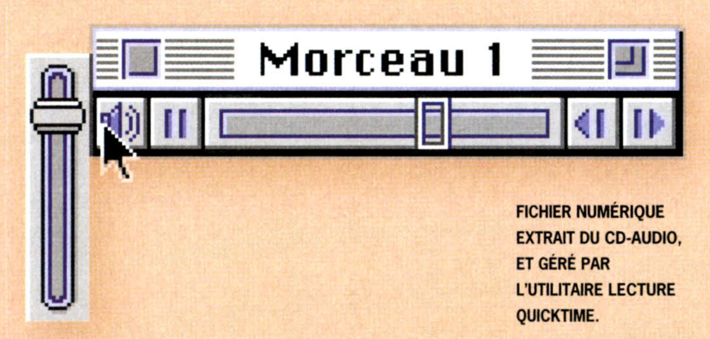
Accélérez, jonglez et transformez



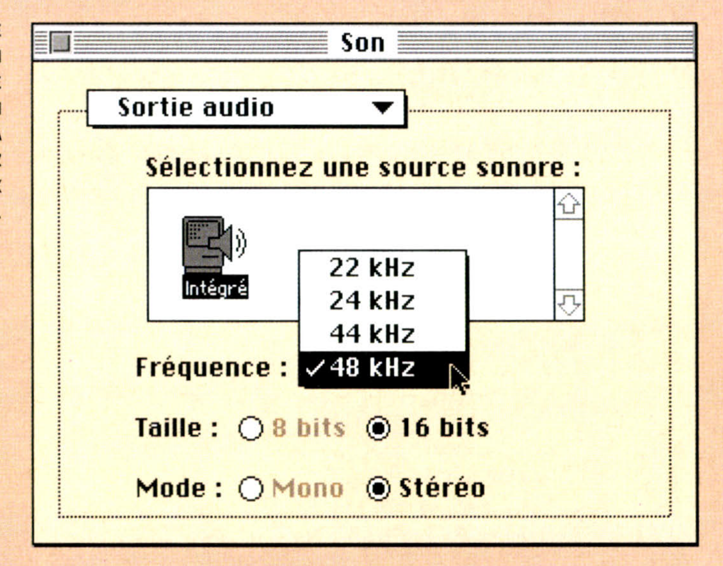
Pour savoir de quoi votre Macintosh est capable, allez faire un tour dans le gestionnaire Audio du tableau de bord. La rubrique "Sortie Audio" vous indiquera ses caractéristiques sonores. Quelles qu'elles soient, vous pourrez enregistrer la séquence en 16 bits, même si l'ordinateur ne peut la rejouer qu'en 8 bits et en mono.

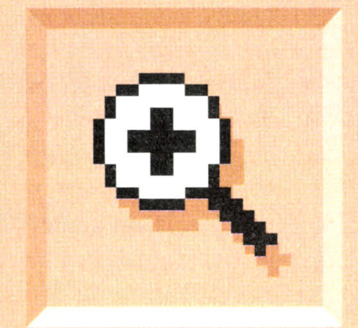
La séquence sonore numérisée se présente comme un fichier Quicktime sans images. L'utilitaire Lecture Quicktime se contente donc d'afficher la fameuse réglette avec les boutons de réglage du son, Play/Pause, Avance et Retour. La séquence sonore peut être jouée normalement, en marche arrière, en boucle... et ce n'est pas tout, puisque différentes combinaisons de touches fournissent d'autres possibilités. Ainsi, la touche Ctrl associée à un clic sur les boutons d'avance ou de retour joue la séquence en accéléré ou au ralenti. Nec plus ultra, la touche Majuscule permet de sélectionner une portion de la séquence sonore afin de la copier dans le presse-papiers (comme dans un traitement de texte). Si vous la collez alors sur la réglette d'une seconde séquence, vous constaterez que Quicktime sait mixer plusieurs pistes ensemble : vous entendrez deux séquences sonores l'une sur l'autre.

La combinaison de touches Pomme-i, quant à elle, affiche les informations relatives à chaque séquence, y compris la présence de portions sonores extraites d'autres séquences par un copier-coller. Enfin, si vous souhaitez convertir vos séquences sonores en "sons système" (pour remplacer le bip d'alerte), vous devrez dans ce cas recourir à des logiciels spécialisés (tel Audioshop) ou à certains freewares SVM



FICHIER NUMÉRIQUE EXTRAIT DU CD-AUDIO, ET GÉRÉ PAR L'UTILITAIRE LECTURE QUICKTIME.





ZOOM - Wordperfect, Word pour Windows

Des logos en goguette

PAR FRANÇOIS DUPIN ET PATRICK ZÉMOUR

Créez les logos les plus fous avec votre traitement de texte pour Windows.

Si vous possédez le tout nouveau Wordperfect 6.0 pour Windows, sans doute vous êtes-vous déjà aventuré dans Textart. Cette application, livrée avec le traitement de texte, permet de créer de magnifiques logos en étirant et en déformant du texte, en lui appliquant des effets 3D, une ombre, une bordure, etc. Ces logos, vous les placez ensuite à votre guise dans vos textes écrits avec Wordperfect; mais aussi dans tout document conçu avec une application Windows susceptible d'accueillir des objets. Word (2 ou 6) pour Windows n'est pas en reste: il dispose de Wordart, un outil qui opère à peu près les mêmes transformations sur un mot ou une phrase. Un reproche, cependant: Textart et Wordart déforment toujours l'ensemble du texte saisi, ils n'autorisent pas à triturer séparément les lettres… coupant court à toute velléité d'extravagance.

Draw à la rescousse

Il existe pourtant une solution: puisque ces applications créent des logos composés de plusieurs formes vectorielles, nous allons profiter du module de dessin vectoriel Draw (livré avec les deux traitements de texte). Voyons, tout d'abord, comment procéder avec Wordperfect 6.0 pour Windows.

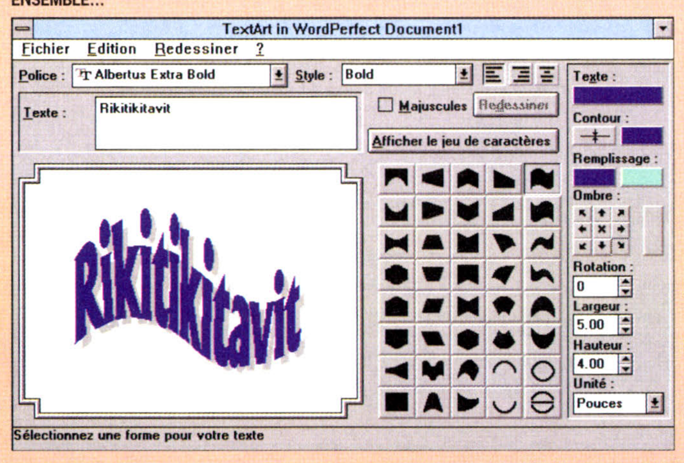
Ouvrez un nouveau document et, pour y insérer un objet Textart, lancez la commande Objet du menu Insertion, puis choisissez Textart dans la liste qui s'affiche. La fenêtre du logiciel apparaît: saisissez alors un texte et faites-lui subir quelques mutations. Copiez le logo grâce au menu Edition, et refermez Textart sans mettre à jour les objets incorporés dans le document Wordperfect. De retour dans le traitement de texte, optez pour un Collage spécial (menu Edition) au format Image.

Dès lors, un double clic sur le logo (cette opération permet de modifier l'objet) n'ouvre plus Textart, mais le logiciel de dessin Draw. Ici, le contour d'un caractère, son fond et son ombre constituent, par exemple, trois objets vectoriels distincts. Vous pouvez alors les dissocier pour les déformer indépendamment, changer leur taille, leur couleur, leur appliquer une rotation, etc. A vous de voir… Les lettres évidées, telles que le "a", le "o" ou le "p", ne pourront toutefois pas se prêter à toutes les déformations envisageables sur les autres lettres.

Avec Word 2 ou 6 pour Windows, insérez un objet Wordart dans un nouveau document (menu Insertion, Objet). Dessinez le logo et insérez-le dans le document Word. Dans le traitement de texte, cliquez alors une fois sur ce logo pour le sélectionner, puis pressez les touches Contrôle, Majuscule et F9. L'action a pour effet de transformer le logo en une image. Un double clic à l'intérieur de son cadre suffit ainsi pour le modifier dans le module de dessin vectoriel.

Tout comme Wordperfect, Word 6.0 pour Windows impose quelques restrictions et contorsions lorsque les lettres sont évidées, mais avouez que ce n'est déjà pas si mal pour créer des logos à gogo… SVM

…POUR TRAVAILLER EN FINESSE, IL FAUT FAIRE INTERVENIR LE LOGICIEL DE DESSIN DRAW.

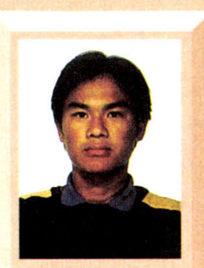


A PRIORI, LE TEXTE TAPÉ DANS LE MODULE TEXTART NE PEUT ÊTRE MODIFIÉ QUE DANS SON ENSEMBLE…

En répondant mieux à vos besoins, nos ventes de PC progressent cinq fois plus vite que le marché. Il n'y a pas de hasard.



Le bip au bout du Batch



Notre gagnant : Alexandre Cao Van Tuc, pour son programme PREVIENS, écrit en Turbo Pascal 6.0.

Trop souvent, vous êtes resté de longues minutes à attendre que l'ordinateur finisse un long travail... alors qu'il est si simple d'être averti que les traitements sont achevés. Vaquez sans risque à vos occupations, le programme vous sonnera !

Défragmenter un disque dur, archiver des fichiers, charger des programmes... autant de tâches qui peuvent être très longues, et sont souvent dévolues à des fichiers batch. Ceux-ci sont bien pratiques, mais ont le désagréable défaut de ne pas savoir dire que la voie est libre. Grâce à Préviens, un utilitaire écrit en Turbo Pascal 6.0, vous ne resterez plus figé devant l'écran, et pourrez vous livrer sans risque à d'autres occupations : dès que les traitements seront terminés, il vous avertira par un signal répétitif. Petit inconvénient du programme proposé, il ne fonctionne qu'avec des fichiers Batch (extension .BAT). Mais rien ne vous interdit, en pratique, d'écrire un .BAT de lancement pour tel ou tel programme.

Pour la mise en route, tapez PREVIENS <nom du fichier.BAT> Le fichier .BAT est exécuté, puis il émet le bip intermittent. Il suffit alors de taper une touche quelconque afin de sortir du programme et arrêter le bruitage. Vous noterez, par ailleurs, la présence d'un petit texte d'aide au cas où vous souhaiteriez lancer le programme sans paramètre ou avec le signe "?" pour paramètre.

Modification du signal sonore

Avec le listing B – facultatif – vous ajouterez éventuellement des procédures sonores dans le programme. Elles pourront être appelées par un tirage au hasard, en suivant la syntaxe indiquée en fin de listing, et qui remplace la boucle Repeat (...) Until keypressed; du programme A SVM

Listing A

```
{$M $8000,0,0}¶
Uses Crt,Dos;¶
Var I:byte;¶
      Parametre:string;¶
    Ch:char;
Procedure Aide;¶
      Begin¶
         WriteLn;¶
        WriteLn(' PREVIENS v1.0 par CAO VAN TUC Alexandre pour
SVM');¶
         WriteLn(' Syntaxe : PREVIENS <fichier>
<paramètres>');¶
         Halt;¶
      End;¶
BEGIN¶
If (paramstr(1)='?') or (paramstr(1)='/?') or (paramcount=0)
then Aide;¶
Parametre:='/C';¶
For I:=1 to paramcount do parametre:=parametre+'
'+paramstr(I);¶
SwapVectors;¶
Exec(GetEnv('COMSPEC'),parametre);¶
SwapVectors;¶
If (DosError<>0) then writeln('Fichier COMMAND.COM
introuvable');¶
Repeat¶
         Sound(500);¶
         Delay(1000);¶
         Nosound;¶
         Delay(500);¶
Until keypressed;¶
Ch:=readkey; { pour éviter la répercussion dans DOS }¶
END.
```

Listing B

```
Procedure Phone;¶
   Begin¶
      WriteLn(' TELEPHONE :');¶
     for I := 1 to 100 do¶
         begin¶
            Sound(1200);¶
            Delay(10);¶
           NoSound;¶
         end;¶
           Delay(800);¶
   End;¶
Procedure Alert;¶
   Begin¶
      WriteLn(' ALERTE :');¶
      for I := 450 to 720 do¶
         begin¶
            Sound(I);¶
            Delay(3);¶
         end;¶
         NoSound;¶
         Delay(500);¶
   End;¶
Procedure Computer;¶
   Begin¶
      WriteLn(' ORDINATEUR :');¶
      For I:=0 to 30 do¶
       Begin¶
          Sound(Random(200) + 200);¶
       Delay(90);¶
       NoSound;¶
         Delay(50);¶
       End;¶
   End;
```

Pour appeler les procédures sonores du listing B, modifiez les lignes du listing A indiquées en gras par les suivantes.

```
Randomize;¶
Repeat¶
Case random(3) of¶
    1:Phone;¶
    2:Alert;¶
    3:Computer;¶
       end;¶
GotoXY(whereX,whereY-1);¶
DelLine;¶
Until keypressed;
```

Le signe ¶ indique un retour à la ligne.

VOUS AUSSI, VOUS POUVEZ PARTICIPER À NOTRE CONCOURS PERMANENT DE PROGRAMMATION. IL VOUS SUFFIT D'ADRESSER UN LISTING COMPLET DE VOTRE PROGRAMME, UNE DISQUETTE, UN TEXTE DESCRIPTIF ET UNE PHOTO D'IDENTITÉ À : SVM, 1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA, 75503 PARIS CEDEX 15. CHAQUE MOIS, UNE PRIME DE 2 000 F RÉCOMPENSERA LE GAGNANT.

PC Pentium.
Ils se ressemblent tous, à une exception près.

Les marques citées sont toutes des marques déposées

Olivetti M6-620 Suprema.

Architecture et design d'exception, formidables capacités graphiques, remarquable potentiel de connectivité...

Le duo Pentium/Suprema: une réserve de puissance exceptionnelle associée aux fonctions multimedia les plus riches.

Avec le Suprema Pentium d'Olivetti, vous bénéficiez d'une performance 5 fois supérieure à celle d'un PC 486 standard et d'une vitesse d'affichage digne des meilleures stations graphiques.

Vous disposez de toute la puissance nécessaire pour les applications les plus innovantes et sophistiquées, vous exploitez les CD-ROM les plus performants et vous pouvez même intégrer le son à vos applications Windows habituelles. Sans oublier des dispositifs de sécurité inédits, une qualité de fabrication irréprochable et la certification des plus grands éditeurs et organismes internationaux.

A ce PC d'exception, dont le prix vous surprendra, sont associés les services d'un réseau de 350 distributeurs implantés sur tout le territoire et de 750 techniciens Olivetti experts en traitement de l'information : depuis l'intervention sous 4 heures maximum, 365 jours par an, jusqu'à la gestion complète de votre parc micro, en passant par l'installation sur site... Olivetti propose un large éventail de services que vous choisissez en fonction de vos besoins.



Pour plus d'informations et connaître l'adresse de votre distributeur, 3616 OLIVETTI (1,27 F. TTC la minute).

SVM 03/94 - cercler n° 68, dans connexion





Six mois
Clarisworks 1.0 pour

Appartenir à une illustre famille a bien des avantages mais aussi quelques inconvénients : pour être à la hauteur de sa réputation, Clarisworks pour Windows devra encore grandir, car son aîné pour Macintosh lui fait un peu d'ombre. Mais fi des regrets : l'esprit de famille veille, et la compatibilité permet de partager des fichiers, en passant indifféremment de Mac à Windows.

PROPOS RECUEILLIS PAR NATHALIE BOISSON

"Un principe de blocs plus intelligent que celui des autres intégrés"

Philippe Timsit

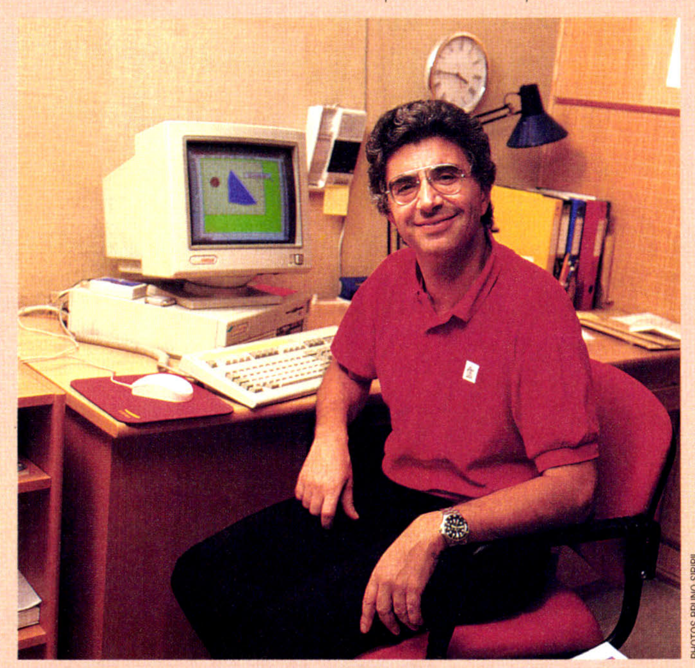
"Nous travaillons avec un réseau hétérogène, qui relie des Macintosh et des PC. Il nous est donc indispensable de pouvoir échanger des fichiers d'un environnement à l'autre. Comme nous utilisions déjà Clarisworks pour Macintosh, inutile de vous dire que la version 1.0 pour Windows – qui est dotée de la même interface et des mêmes formats de fichiers que celle pour Macintosh – fut une aubaine... Résultat : ici, tout le monde s'est mis au PC du jour au lendemain, sans problème". Philippe Timsit est gérant des Editions Bleues, une société éditrice de services télématiques qui emploie cinq personnes. Les courriers de l'entreprise ainsi que de nombreux calculs portant sur le taux de fréquentation des serveurs, le nombre d'appels, etc. sont réalisés avec l'intégré de Claris.

Dans l'ensemble, Clarisworks pour Windows lui donne plutôt satisfaction. *"Son principe de fonctionnement est très bien pensé. Grâce au "système des blocs", on regroupe aisément plusieurs types de documents en un seul. C'est nettement plus intelligent que le concept traditionnel des modules distincts, adopté par Works de Microsoft par exemple".* Dans Clarisworks, en effet, on trace un cadre sur la feuille de travail, puis on spécifie le genre de données (textes, chiffres, graphiques) que contiendra ce cadre, ou bloc. Une même feuille peut compter différents blocs. *"Vous comprenez,* reprend Philippe Timsit, *nous avons souvent besoin de placer des flèches dans nos courriers, d'encadrer des blocs de texte, d'insérer des graphiques, etc. Et avec Clarisworks, c'est vraiment un jeu d'enfant".*

A ses yeux, l'intégré souffre toutefois de quelques défauts de jeunesse. D'abord, la compatibilité entre les versions pour Macintosh et PC est parfois boiteuse, et gêne – mais *"sans dépasser la mesure"* tient-il à préciser – l'échange de données entre les deux environnements. *"Il est ainsi impossible de relire les fichiers du Macintosh sur un PC. La raison est simple : la version pour Mac est la 2.0, tandis que celle pour Windows n'en est qu'à la 1.0. J'espère que Clarisworks 2.0 pour Windows résoudra ce problème".* Dans le même ordre d'idée, certaines polices de caractères existant dans Windows ne sont pas disponibles sur Macintosh. *"Certes, l'ordinateur substitue ses propres fontes à celles qui lui manquent, mais le résultat est parfois surprenant : certains caractères deviennent illisibles."*

Surtout, Clarisworks 1.0 pour Windows supporte mal la comparaison avec la version 2.0

POUR PHILIPPE TIMSIT, CLARISWORKS POUR WINDOWS EST PARFAITEMENT ADAPTÉ À UN USAGE BUREAUTIQUE.



PHOTOS BRUNO SIBIRIL

avec Windows

pour Macintosh. Et notamment en ce qui concerne les fonctions du tableur. *"On ne peut colorier les cellules des feuilles de calcul,* regrette notre interlocuteur. *Si l'on crée des gros tableaux qui courent sur plusieurs pages, il devient bien difficile de s'y retrouver. De plus, on ne peut pas contrôler l'épaisseur des traits lorsqu'on entoure une cellule. Là encore, la lisibilité peut en souffrir. Par ailleurs, il manque une option de rotation efficace pour les graphiques. On peut seulement les faire pivoter de* 45°. *C'est vraiment insuffisant".* En revanche, Philippe Timsit n'a rien à redire à l'encontre du traitement de texte – qu'il qualifie de *"super".* La possibilité de chaîner les blocs lui semble même *"une excellente trouvaille".*

En somme, *"Clarisworks pour Windows convient parfaitement à un usage bureautique. Mais pour créer de beaux documents composites* (objectif annoncé de l'éditeur. Ndlr), *l'intégré est encore un peu léger. La version 2.0 sera la bienvenue".*

THIERRY GRILLOT RÉALISE INTÉGRALEMENT SES TRAVAUX AVEC L'INTÉGRÉ.

"C'est comme si je travaillais sur une feuille de papier avec des outils informatiques"

Thierry Grillot

"Pour avoir utilisé le Macintosh, je connaissais bien les produits de Claris. Sur PC, j'ai continué à travailler avec les logiciels de cet éditeur, car ils me donnaient toute satisfaction". Responsable des grands comptes chez Marben, une société de services d'ingénierie en informatique, Thierry Grillot passe beaucoup de temps avec Clarisworks pour Windows. Il réalise ainsi intégralement (texte, tableaux fléchés, graphiques, etc.) ses propositions commerciales, plaquettes publicitaires, tableaux de simulations et études commerciales.

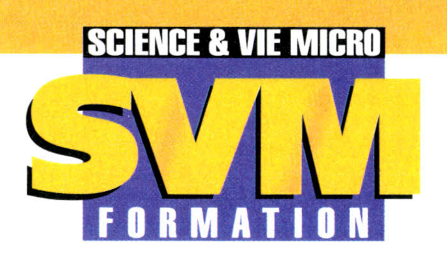
Ce qui lui plaît ? *"Le concept général, qui pousse très loin la notion d'intégration".* Et il ajoute : *"L'idée de partir d'une feuille vierge et d'y mettre ce qu'on veut me paraît géniale. Avec les autres intégrés, il faut d'abord préciser le type d'environnement voulu. Ici, on commence par choisir un objet, et c'est ce choix qui détermine l'environnement dont on disposera. Bref, c'est comme si je travaillais sur une feuille de papier tout en bénéficiant d'outils informatiques. Et le mieux est que, si je préfère opter pour une méthode de travail plus traditionnelle, je peux toujours commencer par sélectionner un environnement (le traitement de texte, par exemple) et y insérer des objets. Cet intégré est non seulement bien pensé, mais il offre au surplus une souplesse d'utilisation appréciable".*

Thierry Grillot trouve cependant quelques défauts à son intégré, comparé surtout à la version pour Macintosh. *"Mon plus gros souci est que, une fois insérée une partie d'un tableau dans un texte, elle ne peut plus être modifiée. C'est très énervant lorsque je fais des simulations, et souhaite faire apparaître différentes valeurs pour un même produit. Je dois alors modifier les chiffres dans le tableau, puis refaire un copier-coller vers le texte. A quand la fonction glisser-coller, déjà présente dans la version pour Mac ?"*

La mise en forme des tableaux, elle aussi, n'est pas toujours une partie de plaisir. Les nombres et les calculs ne posent aucun problème. Mais il en va autrement avec les textes insérés dans les cellules d'une feuille de calcul. *"Pour changer la police et la taille des caractères ou pour y ajouter des enrichissements, je suis forcé de les sélectionner, puis d'aller dérouler un menu, et de choisir une option. Je préférerais y accéder d'un double clic... ce serait moins fastidieux".* Mais ces défaillances ne le perturbent pas trop : il attend avec impatience la seconde version de Clarisworks pour Windows. SVM

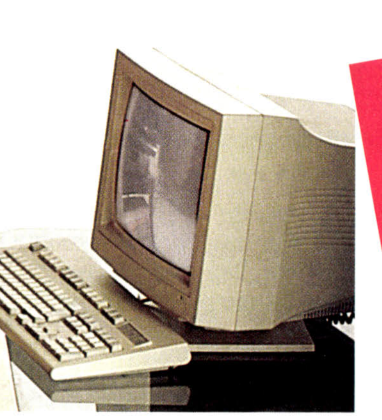
POUR WINDOWS
CLARISWORKS 1.0

Configuration minimale : PC 386 SX-25, 4 Mo de mémoire vive, 5 Mo de libres sur le disque dur. 990 F TTC, à la Fnac. Testé dans SVM n° 104, p. 116.





LA VIDÉO FORMATION : TOUS LES AVANTAGES DE LA FORMATION ET DE LA VIDÉO



285 F TTC Seulement

LE COFFRET COMPLET DE VIDÉO FORMATION CONTENANT :
- UNE CASSETTE VIDÉO D'UNE HEURE
- UNE DISQUETTE D'EXEMPLES POUR S'ENTRAINER SUR VOTRE MICRO
- UN LIVRET AIDE-MÉMOIRE

ENFIN LA FORMATION EST ACCESSIBLE A TOUS !

UN EXCELLENT PROGRAMME DE FORMATION...

- Des cours clairs et précis, animés par un formateur expérimenté ;
- Des exercices à réaliser soi-même pour une meilleure compréhension ;
- Un niveau gradué, de l'initiation au perfectionnement qui permet un apprentissage en douceur.

... AVEC TOUS LES AVANTAGES DE LA VIDÉO :

- **Une formation bien à vous, à votre rythme :** avec la vidéo formation, c'est vous qui décidez du planning, de la durée de la formation, du temps que vous voulez consacrer à chaque rubrique...
- **Une formation souple :** vous accélérez, vous revenez en arrière, vous arrêtez l'image... appuyez sur votre télécommande et le tour est joué.
- **Une formation permanente :** Finies les unes ou deux journées pour tout apprendre, tout comprendre. Avec la vidéo formation, regardez votre cassette quand vous voulez, autant de fois que vous le souhaitez.

"ILS ONT ADOPTÉ LA VIDÉO FORMATION !"

B. Wilson : ***Assistante dans une petite société de services.***

"Mon travail est très varié et nécessite de faire appel à tous types de logiciels : traitement de texte, tableur, base de données... Dans une société comme la nôtre, c'est difficile de financer et de disposer de plusieurs jours de formation. J'ai essayé une cassette de SVM Formation et ce qui m'a séduit, c'est de pouvoir apprendre quand je le veux, comme je le veux. En plus, les cours sont clairs et je peux revenir sur une information que je n'ai pas bien comprise, ou je peux revisionner une cassette traitant d'un logiciel dont je ne me sers qu'en de rares occasions.
Maintenant, quand j'achète un logiciel, j'ai le réflexe vidéo formation et je commande en même temps la cassette".

J. Duchêne : ***Directeur informatique***

"La formation chez nous est un véritable casse-tête. Nous utilisons à la fois des Macintosh et des PC. Avec l'explosion du nombre de machines, notre assistant micro est vite débordé par les demandes, en particulier des utilisateurs débutants. Etant donné les problèmes de planning et de budget, on ne peut pas envoyer tout le monde en formation. Depuis peu, j'ai opté pour la vidéo-formation. Nous proposons aux utilisateurs de regarder d'abord les cassette vidéo de SVM Formation. Elles sont claires, pédagogiques et agréables à regarder. Les utilisateurs peuvent les suivre chez eux à leur rythme et c'est particulièrement efficace pour les débutants. La meilleure preuve ? Maintenant ils nous appellent pour demander d'autres vidéo-formations !."

GARANTIES SVM FORMATION EXCLUSIVES

La garantie de qualité :
Les cassettes de vidéo formation fonctionnent bien évidemment sur tous les types de magnétoscopes commercialisés en France. En plus, chaque cassette est contrôlée individuellement et garantie "qualité totale".

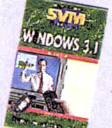
La garantie du succès :
Les vidéos formation SVM existent depuis 1992. Elles ont déjà séduit plus de 30 000 personnes !

Satisfait ou Remboursé... sans discuter :
Si vous n'êtes pas satisfait, il vous suffit de nous renvoyer la cassette (dans son emballage d'origine) avec la facture originale dans un délai maximum de 7 jours après sa réception. Vous recevrez votre remboursement intégral par chèque bancaire.



Word 2 Initiation Quantité ☐

Créer un document. Saisir et modifier un texte. Polices et styles de caractères. Tabulations. Caractères spéciaux. Retrait et alinéas. Formats de paragraphe. Enregistrer. Mise en page et impression.



Windows 3.1 Initiation Quantité ☐

Présentation de Windows. Les éléments de l'instance graphique. Les accessoires (agenda, répertoire, calculatrice). Le traitement de texte WRITE. L'outil de dessin PAINT BRUSH. Le gestionnaire de fichiers.



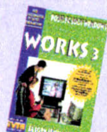
Access Initiation Quantité ☐

Structure de la base de données, les tables, les champs et leurs propriétés. Saisir des enregistrements dans leurs feuilles de données et les manipuler, les requêtes de sélection, les formulaires pour les saisies personnalisées et les états d'impression.



Excel 4 Initiation Quantité ☐

La feuille de calcul : formats, polices, calcul, colonnes, copies... Présentations graphiques. 3D, assistant graphique. Mise en page, marges et impression. Utilisation de la base de données. Calcul sur une base. Travail sur plusieurs documents.



Works 3 Quantité ☐

L'environnement. Ecrire une lettre. Construire un suivi de budget. Utiliser les fonctions SOMME, MOYENNE, etc. Représentations graphiques. Créer une base de données. Utiliser les modes Requêtes et Etat. Fusionner pour faire un publipostage. Les outils d'aide.

Word 2 Perfectionnement Quantité ☐

Vérificateur orthographique et grammatical. Définir les styles. Dessiner dans Word. Réaliser un publipostage, une planche d'étiquettes. Insérer un document Excel. Insérer un tableau et calculer. Multicolonnage. Paramétrage de Word.

Windows 3.1 Workgroups Quantité ☐

Installation de la carte réseau. Installation de Windows pour Workgroups. Ajouter un groupe de programmes. Partager des répertoires. Le courrier électronique avec MAIL. L'agenda SCHEDULE +. Le gestionnaire de presse-livres. Gérer le réseau. Paramétrer Windows.

Access Maîtrise Quantité ☐

Autres requêtes (mise à jours, suppression, requête paramétrée, analyse croisée). Insérer des images, zone de liste, sous-formulaire, éditer des étiquettes. Dessiner un formulaire. Créer des macros-commandes et des boutons pour les lancer. Compacter la base de données.

MS-DOS 6.0 Initiation Quantité ☐

1ère partie : les nouveaux utilitaires. Sauvegarder les données avec BACKUP. Récupérer les fichiers effacés avec UNDELETE. Optimiser le disque avec DEFRAG. Se protéger des virus : MSAV & VSFE. 2ème partie : Initiation à MS-DOS. Commande de base, les répertoires, les fichiers. Imprimer. Formater une disquette.



Lotus 1, 2, 3 - V.4. Quantité ☐

Construire un tableau de budget. Utiiser les fonctions statistiques. Fonction conditionnelle @SI(...). Formateur et Présenter les données. Visualiser et imprimer. Gestion des feuilles multiples. représentations graphiques. La base de données.

PC SOUS WINDOWS



Excel 4 Perfectionnement N°1 Quantité ☐

Recopie d'une formule, références absolues, nommer des plages, commentaires et protection. Groupe de travail, Classeur, modèle, exemples de fonctions (AMORLIN, STXT, RECHERCHEV). Créer une macro-fonction. Formule matricielle. Audit, répertoire XLOUVRIR, mode plan, liaisons et consolidations.



Excel 4 Macros initiation Quantité ☐

Notion de base. Enregistrement automatique. Ecrire et modifier des macros (Contrôler le déroulement, Boucle, Dialogue...). Déclenchements de macros, lancement automatique. Macros-fonctions (conception, rédaction, utilisation).

Excel 4 Perfectionnement N°2 Quantité ☐

Paramétrage d'EXCEL. Outils de simulation (valeur cible, solveur, scénarios) et de présentation (Vues, rapport). Import/Export de fichiers textes. Transposition. Retour sur les graphiques (séries, superposition, étiquettes, axes, échelles, ajustements...). Graphique image et diaporama.



PowerPoint 3.0 Quantité ☐

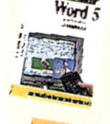
Les nouveautés de PowerPoint 3.0. Créer une présentation. Enrichir le texte. La palette d'outil. La palette de couleurs. Création à partir de modèles. Les graphiques. Les modes d'affichage. Réaliser un diaporama.

PC & MACINTOSH



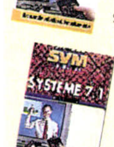
Word 5 Initiation Quantité ☐

Créer un document. Entrer et modifier un texte. Polices et styles de caractères. Tabulations. Les caractères spéciaux. Retrait et alinéas. Formats de paragraphe. Enregistrer et ouvrir un document. Mise en page et impression.



Excel 4 Initiation Quantité ☐

La feuille de calcul : formats, polices, calcul, colonnes, copies... Présentations graphiques. 3D, assistant graphique. Mise en page, marges et impression. Utilisation de la base de données. Calcul sur une base. Travail sur plusieurs documents.



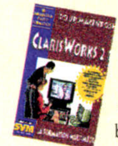
Système 7.1 Initiation Quantité ☐

Installation. Les nouveautés. Les tableaux de bord. Partager les fichiers. Polices de caractères. Initiation au MacIntosh. Se protéger des virus avec Rival. Gérer des données avec Souvenir.



Word 5.1 Perfectionnement Quantité ☐

Les nouveautés de la version 5.1. Retour sur les formats de paragraphe. Définir les styles. Réaliser un publipostage, une planche d'étiquettes. Créer des tableaux. Calculer et trier dans Word. Multicolonnage. Dessiner dans Word.



Claris Works 2.1 Quantité ☐

L'environnement. Les blocs texte, tableau, dessin. Construire le bilan financier. Représenter graphiquement les résultats. Dessins bitmap et vectoriel. Mettre en page le bulletin de l'association. Importer un dessin. La base de données des adhérents. Fusion pour publipostage.

MACINTOSH

SVM 03/94 - cercler n° 70, dans connexion

BON DE COMMANDE DE COFFRETS DE VIDÉO-FORMATION À RETOURNER À : SVM Formation

1, rue du Colonel Pierre Avia - 75503 Paris Cedex 15

tél. : (1) 46 48 47 17 fax : (1) : 46 48 47 58 (Pour tout renseignement : Claudine Leperchois)

SCIENCE & VIE MICRO SVM FORMATION

NOM : .... PRÉNOM : .... SOCIÉTÉ : .... TÉL. : ....

ADRESSE : .... CODE POSTAL : |_|_|_|_|_| VILLE : .... PAYS : ....

FORMAT DE VIDÉO : ☐ VHS SECAM (France) ☐ VHS PAL (Europe) Nombre de coffrets commandés : |____| x 285 F TTC = ...

+ Frais de port (France métropolitaine : 30 F - autres destinations : 60 F)

MONTANT TOTAL |____| **F TTC** Ci-joint mon règlement à l'ordre de SVM BRED ☐ Chèque ☐ CCP ☐ Mandat lettre

☐ Carte bleue N° : |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| Validité CB : |__|__|__| Date : .... Signature :

Vous recevrez avec votre commande une facture détaillée. Conformément à la législation, le montant de cet achat peut être pris en charge par le budget formation ou les frais généraux de votre entreprise.

SVM 03/94

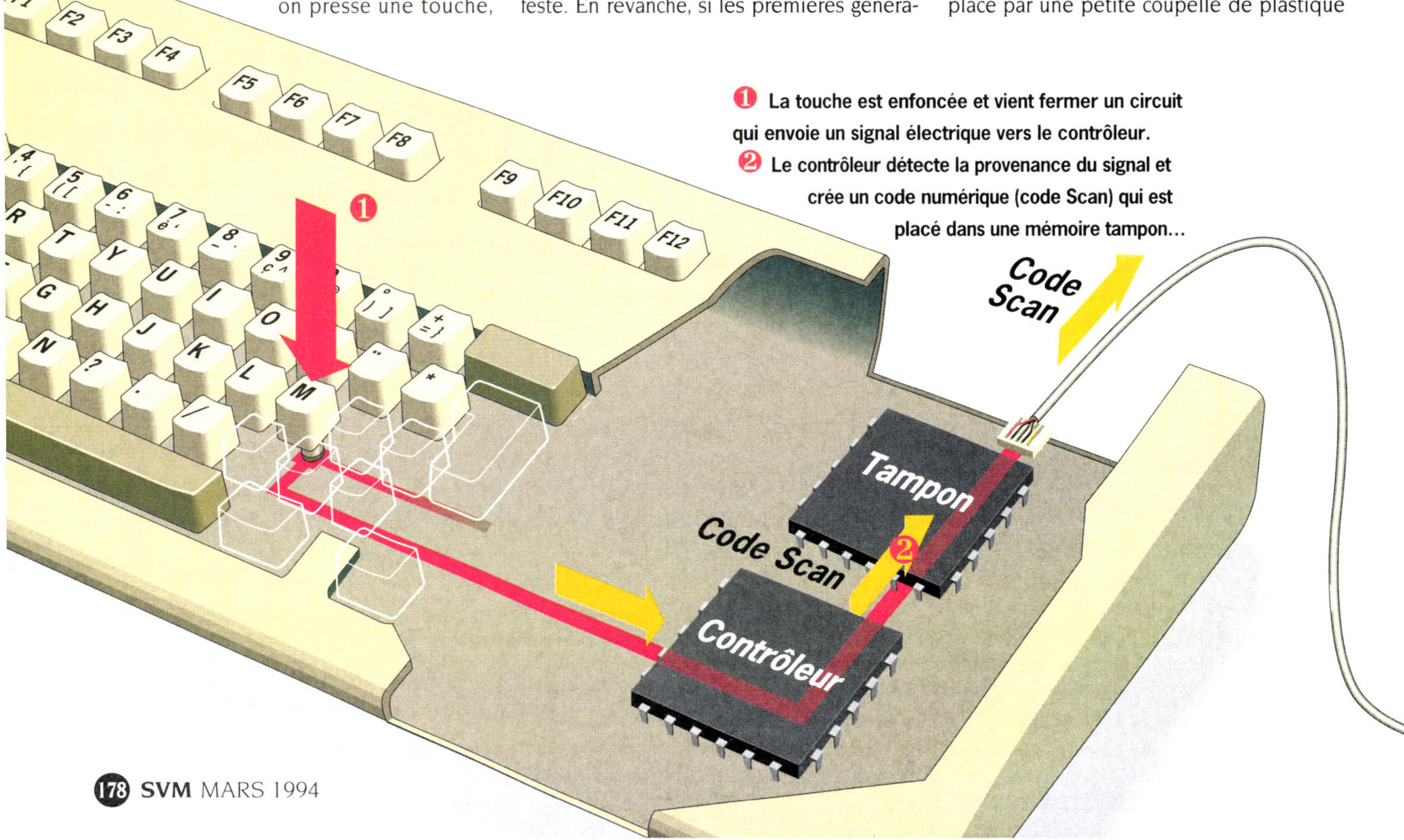
Comment ça
Le clavier

Les apparences sont souvent trompeuses... Exemple : les claviers d'ordinateurs. On les croit volontiers tous semblables, et pourtant, sous le capot, chacun arbore ses caractéristiques propres, représentatives de l'évolution constante des techniques de fabrication. Certaines astuces visent à améliorer le confort de frappe, tandis que d'autres trouvent leur place sur des marchés très spécifiques. En fait, bruyants ou silencieux, les claviers sont bavards...

PAR DENIS DELBECQ – ILLUSTRATIONS JSI

Dès qu'il s'agit de définir un bon clavier, les avis sont partagés. Pourtant, si une règle peut être édictée en la matière, c'est qu'un clavier doit... se manifester auprès de son utilisateur. Tout d'abord, par un effet tactile : quand on presse une touche, elle descend lentement, puis finit sa course brusquement ; ensuite, par un effet sonore. Mais là, certains sont plus discrets que d'autres. Le clavier d'un Macintosh peut être particulièrement silencieux : si l'on enfonce la touche très lentement, aucun bruit ne se manifeste. En revanche, si les premières générations de claviers IBM ont tant fait de bruit, c'est qu'elles ont été conçues pour cela, avec un ressort fixé en biais dans chaque touche afin de produire un clic caractéristique : lorsqu'on presse la touche, le ressort se comprime, puis se détend brusquement en venant heurter le côté de la touche (voir figure ci-contre), et ce, quelle que soit la façon d'appuyer. Le doigt perçoit ainsi un changement de résistance, tandis que le clic est audible... au risque d'énerver les collègues, car si l'on multiplie le niveau sonore d'un seul de ces claviers par le nombre d'ordinateurs présents dans la même pièce, on finit par ne plus s'entendre !

Mais au fait, avons-nous besoin de percevoir ce bruit ? La question a fait l'objet de nombreuses études chez les constructeurs, et le clavier silencieux est sorti vainqueur de la confrontation. Le ressort fautif a donc été remplacé par une petite coupelle de plastique



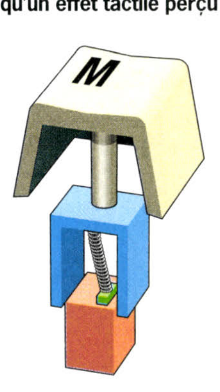
❶ La touche est enfoncée et vient fermer un circuit qui envoie un signal électrique vers le contrôleur.
❷ Le contrôleur détecte la provenance du signal et crée un code numérique (code Scan) qui est placé dans une mémoire tampon...

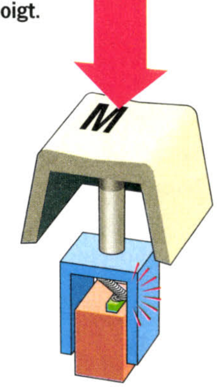
marche

Effet tactile et sonore

Le clavier bruyant

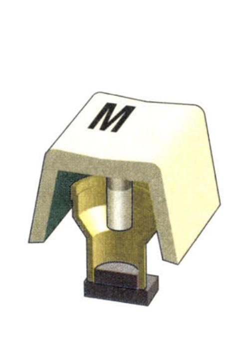
Lorsque la touche s'enfonce, elle comprime un ressort qui se détend brusquement, ce qui provoque un clic caractéristique, ainsi qu'un effet tactile perçu par le doigt.

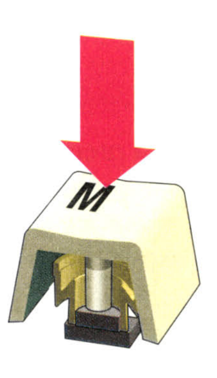




Le clavier silencieux

L'effet tactile est ici provoqué par une coupelle en plastique qui se déforme sous la pression.





souple. Lorsque l'on presse une touche, la coupelle s'enfonce en opposant tout d'abord une légère résistance, puis brusquement se replie sur elle-même, produisant l'effet tactile recherché. Mais même un clavier silencieux sait se faire entendre car, en fin de course, la touche rencontre toujours le corps du clavier. Et plus on frappe fort, mieux on l'entend. Les ergonomes l'affirment, ce bruit suffit amplement à signaler que la touche a bien été enfoncée.

Une membrane souple pour assurer le contact

Justement, que se passe-t-il lorsque la touche est appuyée ? La partie visible d'une touche, c'est une pièce de plastique marquée aux couleurs d'un caractère. Elle est montée sur un pivot, autrement dit une pièce mobile équipée d'un ressort (silencieux celui-là !), qui joue le rôle d'interrupteur : il vient ouvrir ou fermer un circuit électrique suivant que l'on presse ou relâche la touche. Si, jusqu'ici, tous les claviers se ressemblent, la façon dont les interrupteurs fonctionnent est ce qui va les différencier. Car quiconque a déjà ouvert un interrupteur électrique comprendra que l'on parle de "basculement" d'un contact électrique. Et c'est bien là, en effet, la technique utilisée dans les claviers. Mais avec quelques variantes…

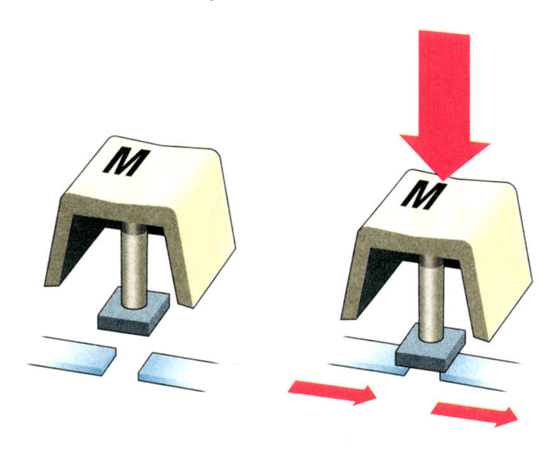
Dans les premiers claviers, le pivot de la touche comporte une pièce métallique à son extrémité inférieure. Lorsque la touche est enfoncée, cette pièce vient fermer un circuit électrique, entraînant le passage d'un courant. Cette méthode simple n'en pose pas moins des problèmes de fiabilité… et de prix de revient. De là qu'aujourd'hui la plupart des claviers adoptent le principe de la membrane. Le circuit électrique est dessiné sur une feuille de plastique au moyen d'une peinture conductrice. Cette membrane souple recèle, dans sa partie supérieure, la moitié du circuit, tandis que l'autre moitié réside dans la partie inférieure. La membrane est ensuite repliée sur elle-même, une feuille isolante s'intercalant entre les deux couches et percée à l'emplacement de chaque touche. Si cette dernière est en position haute, la feuille intercalaire empêche tout contact entre les deux parties du circuit ; lorsque la touche est pressée, son extrémité heurte la partie supérieure de la membrane, qui se déforme et entre en contact avec le circuit inférieur au travers du trou de la feuille intercalaire. On ne peut pas faire plus simple ! S'il a fallu quelques années pour que ces claviers arrivent à maturité – les premières membranes ne résistaient pas, en effet, aux millions de pressions qu'elles devaient supporter –, aujourd'hui, ce système à membrane équipe la quasi-totalité des claviers.

Reste pourtant certaines catégories d'utilisateurs qui ne se satisfont pas de cette technique. Par exemple, lorsque le clavier est placé dans un environnement très poussiéreux, le contact électrique par pression de deux circuits devient vite inopérant. On utilise alors un prin-

Les différents types de claviers

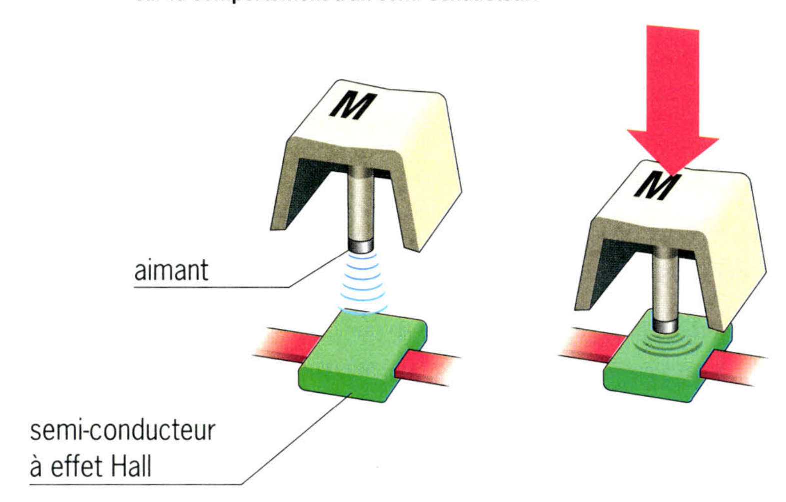
Clavier mécanique

La touche porte un contact métallique qui vient fermer un circuit électrique.



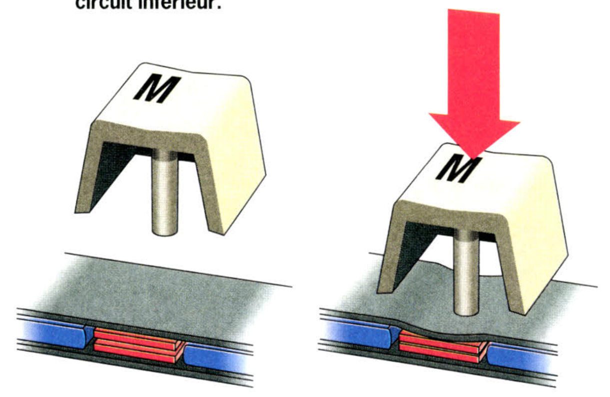
Clavier magnétique

La touche porte un aimant dont le champ magnétique influe sur le comportement d'un semi-conducteur.



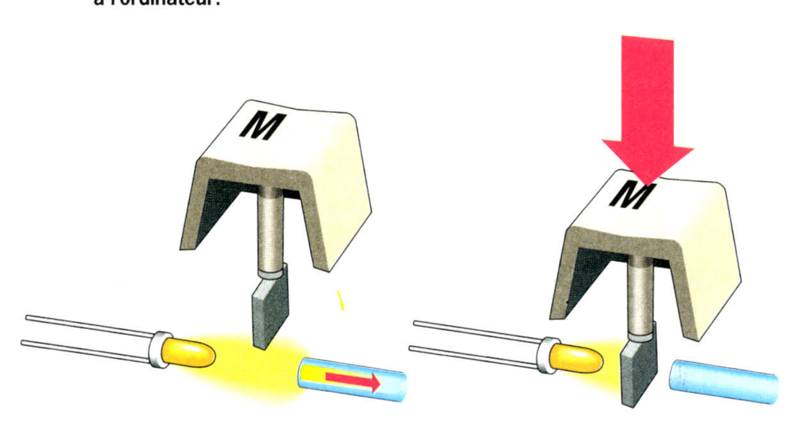
Clavier à membrane

Lorsqu'elle est enfoncée, la touche appuie sur la partie supérieure de la membrane qui vient en contact avec le circuit inférieur.



Clavier optique

Ici, la touche obture l'entrée d'une fibre optique reliée à l'ordinateur.



cipe magnétique : le courant induit par un phénomène appelé effet Hall dans un composant semi-conducteur. Ici, le pivot de la touche comporte un petit aimant et, suivant que la touche est en haut ou en bas, le semi-conducteur reçoit un champ plus ou moins intense, ce qu'il traduit par une différence de courant dans le circuit électrique.

Les oreilles indiscrètes piégées par l'optique

Pour leur part, les spécialistes des données "sensibles" n'aiment guère les champs magnétiques : que le clavier comporte ou non des aimants, les courants qui circulent dans ce genre de claviers engendrent des champs magnétiques. Et il suffit alors d'être muni de l'équipement de mesure adéquat pour reconstituer une succession de touches, et cela à plusieurs centaines de mètres ! Pour éviter les oreilles électroniques indiscrètes, on a, dans ce cas, recours à des claviers dont le circuit d'information est optique. Ici, rien de plus facile que de masquer la lumière des regards indiscrets : une boîte bien fermée suffit. Le pivot de la touche vient interrompre un faisceau de lumière émis par une diode luminescente, et ce faisceau éclaire une fibre optique (un mince guide de lumière), qui le transmet directement à l'ordinateur. Là, il est converti en signal électrique, mais cette fois dans un lieu qui ne laisse s'échapper aucune conversation magnétique : il est assez facile de réaliser une cage de Faraday avec le boîtier d'un ordinateur. Et nécessaire, car le processeur sait, aussi, être bavard.

Quel que soit le mode de fonctionnement des "interrupteurs" que sont les touches, il faut transformer le signal qu'ils créent en une information exploitable par le logiciel, c'est-à-dire en code ASCII, une norme qui permet de faire correspondre à chaque caractère tapé un nombre unique. Et c'est là que tout se complique car chaque pays, ou presque, utilise un clavier différent. Les touches alphabétiques n'y sont pas placées de la même manière ; de plus, le jeu de caractères, autrement dit la liste des caractères, diffère d'un pays à l'autre. La langue anglaise n'emploie ainsi pas de carac-

tères accentués, tandis que nous utilisons pas moins de quatre accents différents !

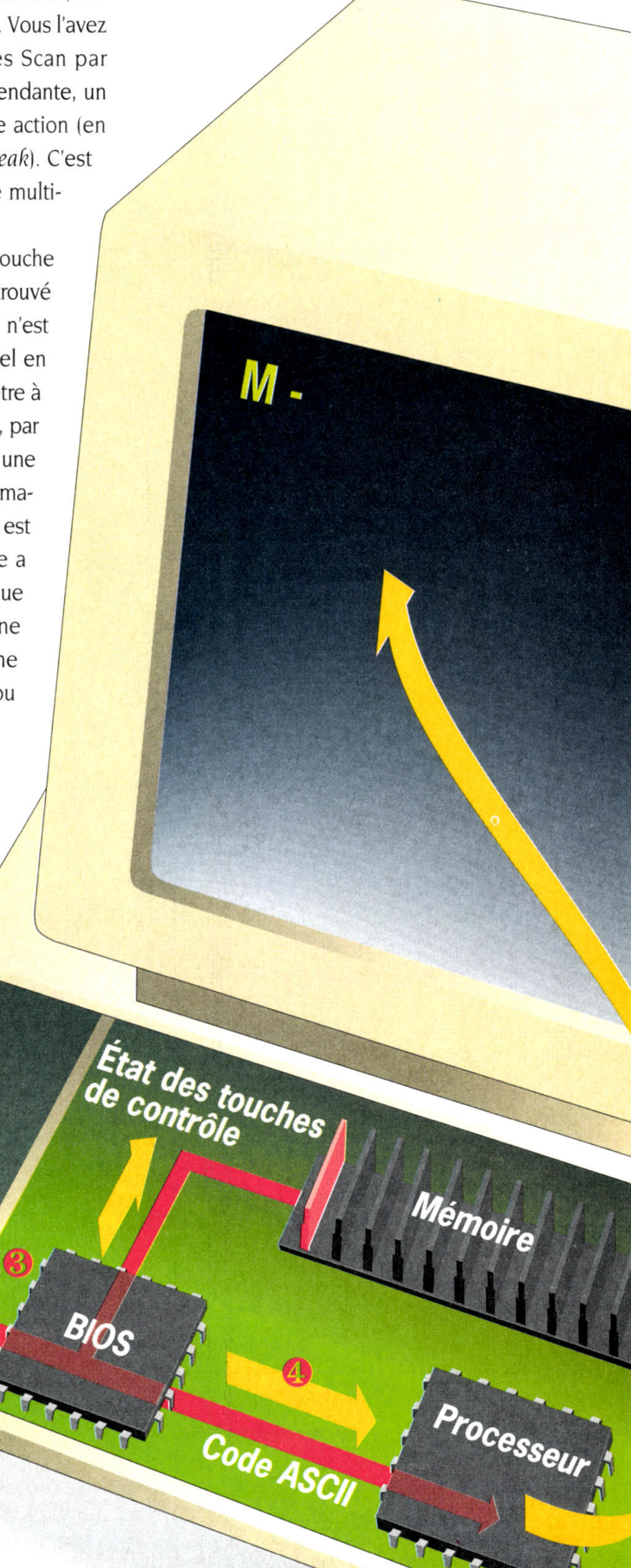
Pour permettre de standardiser au maximum la fabrication des claviers, on utilise alors un code intermédiaire indépendant du pays, le "code de balayage" (en anglais, *Scan Code*). Il est créé par le contrôleur (une puce placée dans le clavier), qui détecte la provenance du signal envoyé lors de la pression d'une touche. Ce dernier sera transmis à l'ordinateur pour être converti en code ASCII. Pour cela, la mémoire morte de chaque ordinateur comporte une table de correspondances entre les codes de balayage et ASCII. C'est le Bios qui est chargé de la traduction, autrement dit le système de gestion des entrées-sorties. Tous les ordinateurs en ont un, même si le monde PC est le seul à employer explicitement cette dénomination. Dans le cas d'un clavier de langue anglaise, la conversion est immédiate.

Deux codes Scan pour limiter le nombre de touches

Dans les autres cas, le Bios est épaulé par un logiciel placé en mémoire lors de la mise sous tension, le fameux programme Keyb des PC. Une fois encore, les autres ordinateurs en possèdent l'équivalent. Ce programme de configuration de clavier est paramétré par l'utilisateur en fonction de ses besoins. Pourtant, il peut arriver des surprises. Un logiciel s'obstine parfois à afficher des "q" en lieu et place de "a". Cela signifie que le programmeur n'a pas fait confiance au Bios, le plus souvent pour aller plus vite : le logiciel récupère directement le code Scan. Et comme il n'est pas forcément polyglotte, il ne reste qu'à coller des étiquettes sur les touches pour donner un aspect Qwerty à un clavier Azerty !

Utiliser un code propre au clavier, indépendant du code ASCII, présente un autre intérêt. En effet, on ne peut placer à la fois les caractères minuscules et majuscules sur un clavier. Autrement dit, pour avoir les deux, nous avons besoin de deux touches. On presse d'abord la touche majuscule. Tout en la maitenant enfoncée, lorsqu'on presse un caractère, le code signalant que la touche majuscule est actionnée est déjà arrivé dans l'ordinateur, celui-ci réservant un espace mémoire pour stocker son état. Dès lors, la conversion en code ASCII tient compte des deux touches pressées. De même, d'autres touches sont susceptibles de modifier le caractère pressé simultanément. Ce sont les touches de fonction, comme Alt, Ctrl, ou encore la touche marquée d'une pomme sur les Macintosh. Chacune dispose en fait d'une zone réservée en mémoire. Enfin, un clavier doit pouvoir répéter une touche enfoncée pendant plusieurs secondes. Et, pour cela, détecter le relâchement de la touche. Vous l'avez donc compris, il y a deux codes Scan par touche : un pour la position descendante, un pour la remontée. On les appelle action (en anglais, *make*) et interruption (*break*). C'est quand même plus simple que de multiplier le nombre de touches !

Il reste que, quelle que soit la touche enfoncée, le code ASCII une fois trouvé dans la table de correspondances n'est pas envoyé directement au logiciel en mémoire. Car ce dernier ne peut être à la fois au four et au moulin. Il peut, par exemple, être occupé à réafficher une image, ou bien à envoyer des informations vers l'imprimante. Le logiciel est donc juste averti qu'un caractère a été enfoncé (ou relâché), tandis que son code ASCII est placé dans une mémoire d'attente. Le programme ne se manifeste auprès du Bios (ou son équivalent sur Macintosh) que s'il est prêt à le recevoir. Mais une pression de touche est-elle plus importante que le traitement en cours dans le logiciel ? Ici, c'est au programmeur de décider. Mais on aimerait parfois qu'il en décide autrement, car entre l'ordre donné d'interrompre une impression et l'interruption effective, déjà bien des pages peuvent avoir été imprimées... SVM



3 Le Bios reçoit le code Scan, teste l'état des touches de contrôle et génère un code ASCII, en liaison avec le logiciel gestionnaire de clavier.

4 Le logiciel actif est averti qu'un caractère a été frappé. Lorsqu'il est prêt, il provoque son affichage.



ABONNEZ-VOUS À SOFT ET MICRO :

un magazine pour explorer, une disquette pour exploiter.



1 AN - 11 numéros :
246 F
soit 106 F D'ECONOMIE
+ 11 disquettes-outil gratuites**

RC PARIS B 381 281 492

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner sous enveloppe affranchie avec votre règlement à SOFT & MICRO -1, rue du Colonel Pierre Avia 75503 Paris Cedex 15

OUI je m'abonne pour 1 AN / 11 numéros à SOFT & MICRO au prix de 246 F au lieu de 352 F *

C43B

+ 11 disquettes-outil gratuites**

* Prix de vente chez votre marchand de journaux

Je choisis de règler par : ❑ chèque à l'ordre de Soft et Micro ❑ carte bancaire

Cochez la case choisie

N° ____ ____ ____ ____

Expire le : __ __

Date et signature obligatoires

. La TVA à 2,10% est incluse dans le prix de l'abonnement.
. Le coût total de votre abonnement peut être affecté au budget formation ou frais généraux de votre entreprise.
Vous pouvez aussi vous abonner sur Minitel en tapant 3615 ABON.
** Chaque disquette est collée sur le magazine que vous recevrez

NOM ________

PRENOM ________

ADRESSE ________

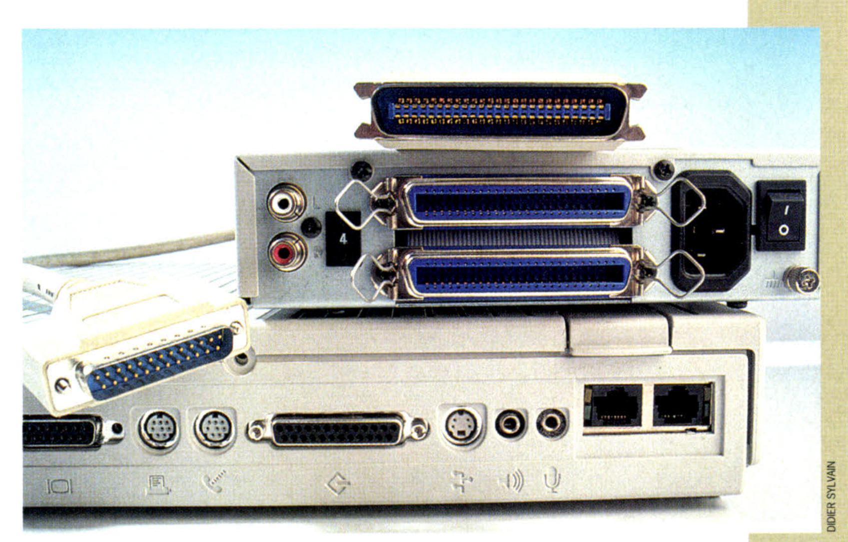
CODE POSTAL ____ VILLE ________

Société ________ Fonction ________

OFFRE VALABLE JUSQU'A FIN 1994 ET RESERVEE A LA FRANCE METROPOLITAINE
Autres lieux de résidence : nous consulter au (33 1) 46 48 47 08

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 06/02/1978, vous disposez d'un droit d'accès aux données personnelles vous concernant. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'autres sociétés ou associations. Si vous ne le souhaitez pas, il vous suffit de nous écrire en nous indiquant vos nom, prénom, adresse et si possible votre référence client.

Contrôleur SCSI



LA NORME SCSI PERMET DE CONNECTER JUSQU'À 2 048 PÉRIPHÉRIQUES PAR CONTRÔLEUR, ET CELA D'UNE MANIÈRE TRÈS SIMPLE.

Acronyme de *Small Computer System Interface* (en bon français, cela donne Interface système pour petit ordinateur), le terme SCSI (prononcer d'une traite "scuzzy") désigne une norme de connexion de matériels périphériques, tels que les disques durs, les lecteurs de disquettes et de CD-ROM, les imprimantes ou encore les scanners. Et depuis 1986, tous les Macintosh d'Apple l'ont adoptée. Cependant, il existe une autre grande norme, celle dite **IDE**, et qui équipe, elle, la plupart des compatibles PC.

Le grand avantage de la norme SCSI est celui de la simplicité. L'ajout d'un périphérique, en effet, s'effectue en seulement quelques secondes. Une fois connecté, il est automatiquement reconnu après réinitialisation de l'ordinateur.

On peut relier en série jusqu'à sept **contrôleurs** SCSI... eux-mêmes capables à leur tour de piloter quelque 2 048 périphériques ! Le branchement de plusieurs appareils, qui dans ce cas forment une chaîne, impose toutefois qu'à chaque périphérique soit attribué un numéro d'identification unique, le numéro zéro étant réservé à l'ordinateur.

Le premier et le dernier périphériques sont équipés d'un terminateur, c'est-à-dire d'un bouchon qui est destiné à refermer l'extrémité de la chaîne pour éviter les réflexions parasites de signaux dans les câbles. La plupart des disques durs sont équipés d'un terminateur.

Enfin, certaines imprécisions de la première définition de la norme SCSI ont parfois rendu nécessaire l'installation supplémentaire d'un logiciel pilote, ceci en vue d'obtenir un fonctionnement davantage satisfaisant. D'où la norme **SCSI-2** qui est apparue ; au débit plus rapide, elle a le notable avantage de régler tous les problèmes d'incompatibilité entre les périphériques et le contrôleur. SVM

IDE : un contrôleur à la norme IDE offre un débit de 2 à 8 Mo par seconde et ne peut piloter au maximum que deux périphériques (disque dur ou lecteur de CD-ROM) qui sont reliés à l'ordinateur. L'un des périphériques est toujours prioritaire sur l'autre.

Contrôleur : le contrôleur est un dispositif électronique qui reçoit ses ordres du microprocesseur, et qui les adapte selon le type de périphérique. Lorsqu'il a exécuté les ordres, il le signale au microprocesseur.

SCSI-2 : cette norme tend à se généraliser, en particulier sur les disques durs de haute capacité. Périphériques et contrôleurs des deux normes cohabitent correctement, même si les communications se font, en définitive, au débit de l'élément le plus lent.

LES PRINCIPALES NORMES DE PÉRIPHÉRIQUES

Nom	Nombre de contrôleurs par ordinateur	Nombre de périphériques par contrôleur	Débit maximal	Ordinateurs
SCSI	7	2 048	4 Mo/s	PC, PS/2, Mac, Atari Falcon
SCSI-2	7	2 048	40 Mo/s	PC, PS/2, Mac, Atari Falcon
IDE	1	2	2 à 8 Mo/s	PC

Système d'exploitation

Multitâche

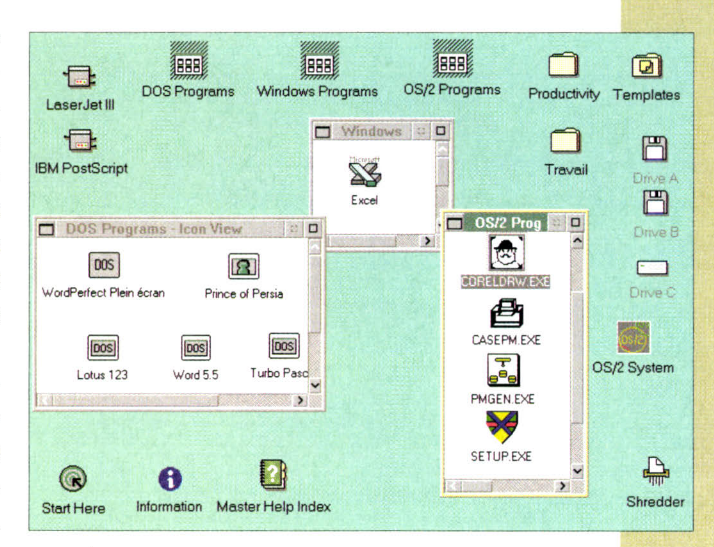
Un **système d'exploitation** est dit multitâche à partir du moment où il permet de faire fonctionner plusieurs applications simultanément. Son rôle principal est d'attribuer la mémoire vive nécessaire à chaque application, ainsi que l'accès aux périphériques.

On parle de multitâche préemptif lorsque le système d'exploitation décide du temps de travail du microprocesseur accordé à chaque application. Ainsi, pendant un certain laps de temps, le microprocesseur exécute une fraction d'un programme A, éventuellement en **tâche de fond**, puis un fragment d'un programme B, C, etc. Puis, il revient de nouveau à A, et ainsi de suite. En outre, la vitesse d'exécution de chaque application décroît en fonction du nombre et de la gourmandise des programmes en cours.

Lorsqu'on demande l'exécution d'un nouveau programme, celui-ci est placé dans une file d'attente, sauf s'il possède un **niveau de priorité** élevé. Dans ce cas, il passe évidemment devant les autres.

Le système peut également accepter qu'un même logiciel exécute plusieurs tâches à la fois, à condition que l'application ait été structurée en éléments indépendants. Ainsi, un logiciel de retouche photographique peut calculer le contenu d'une image tout en laissant l'utilisateur accéder à d'autres ressources, par exemple la définition d'outils de dessin ou l'impression.

Pour fonctionner de manière efficace, un système multitâche nécessite, outre un processeur rapide, une grande quantité de mémoire vive (au moins 8 Mo pour OS/2, et 16 Mo pour Windows NT). Certains systèmes d'exploitation, comme le couple MS-DOS/Windows 3, ainsi que le Système 7 du Macintosh, possèdent quelques aptitudes au multitâche, mais ils ne sont pas préemptifs. En effet, il appartient à chaque programme de s'interrompre de temps à autre pour laisser s'exprimer les autres.



LE SYSTÈME D'EXPLOITATION OS/2, DONT ICI LE BUREAU, CONTRÔLE L'EXÉCUTION SIMULTANÉE DES DIFFÉRENTS PROGRAMMES.

LES PRINCIPAUX SYSTÈMES D'EXPLOITATION MULTITÂCHES

Nom	Préemptif	Ordinateur
Amiga DOS	Oui	Amiga
Risc OS3	Oui	Archimède (Acorn)
MS-DOS/Windows 3.x	Non	PC
Système 7	Non	Macintosh
Solaris	Oui	PC, Sparc
OS/2	Oui	PC
Windows NT	Oui	PC, Alpha
Nextstep	Oui	Next et PC
Unix	Oui	Tous

Niveau de priorité :
un système multitâche préemptif est lui-même fractionné en un ensemble de programmes exécutés simultanément, qui sont prioritaires sur les applications de l'utilisateur. Plus le niveau de priorité est élevé, et plus souvent le programme recevra l'ordre de s'exécuter.

Système d'exploitation :
c'est le logiciel de base contenant toutes les informations nécessaires au fonctionnement d'un ordinateur. Les applications (traitement de texte, dessin, etc.) l'utilisent constamment pour échanger des informations avec le processeur.

Tâche de fond :
une tâche est un ensemble logique d'opérations qui provoque l'exécution d'un programme ou d'une portion de programme. Lorsque les tâches ne nécessitent pas d'intervention de l'utilisateur – une impression, par exemple –, elles peuvent s'effectuer de manière invisible, autrement dit en tâche de fond.

SVM 03/94 - cercler n° 46, dans connexion

Traitement de texte junior

Interdit aux plus de douze ans

"Dis, maman, tu m'achètes un traitement de texte ?". Ne vous étonnez pas de ce petit caprice... Ecrire est devenu très amusant avec les logiciels conçus spécifiquement pour les enfants. Visite de la bureautique en culotte courte.

PAR MARTINE GUENZET

"C'est carrément super ! Et en plus, c'est en couleurs !" Emerveillement. Coraline et Yacine, respectivement 10 et 9 ans, tous deux en classe de CM2, ont les yeux rivés sur l'écran du PC sur lequel tournent deux logiciels : Kid Works 2 et Creative Writer. Le premier est diffusé par une petite société, Edutil, le second sera au catalogue de Microsoft au mois d'avril.

Ces traitements de texte sont spécifiquement conçus pour les enfants. Kid Works 2, baptisé "Multimédia pour enfants", s'adresse aux 4-10 ans. Creative Works, lui, se présente comme un outil de création littéraire destiné aux grands de 8 à 11 ans. Leur ambition commune ? Doter les enfants de nouveaux instruments pour écrire.



LES ADULTES VONT ÊTRE JALOUX : DANS CREATIVE WORKS, L'ENFANT COMMENCE PAR JOUER AVEC LES CORPS ET LES STYLES DE CARACTÈRES AVANT DE TAPER LE TEXTE. ORIGINAL ET INCITATIF.

MR MC ZEE VOUS GUIDE DANS CREATIVE WORKS. BIENVENUE À IMAGINOPOLIS.

D'entrée, Creative Writer est effectivement à cent lieues des traitements de texte des grands. Nous sommes dans l'univers des jeux. Un village un peu loufoque, une maison, et Mr McZee, un drôle de bonhomme qui vous accompagne dans ce monde magique ; bienvenue à Imaginopolis. Rien de comparable avec Word. Ici, on franchit une porte... pour découvrir, stupéfait, un sac, un skateboard, un tableau et une machine à sous transformée en machine à textes. Et ce, dans un concert de sons étranges qui se déclenchent au moindre clic, à chaque frappe d'une touche.

Facile à faire pâlir les grands !

Souris en main, Coraline se lance dans la création littéraire. Elle a saisi son prénom, et maintenant Mr Mc Zee en personne s'adresse à elle. La voilà arrivée dans l'atelier d'écriture. Yacine, lui, prend les commandes de Kid Works 2, d'aspect plus sobre mais accueillant. A l'écran, une ligne de menus classiques (fichier, activités, etc.), des boutons sur le côté

DIDIER SYLVAIN



YACINE ET CORALINE NAVIGUENT AVEC FACILITÉ DANS LEURS LOGICIELS, DE SURPRISE EN SURPRISE.

gauche pour accéder aux activités, des boîtes à dessin et des coffrets pleins d'icônes prêtes à l'emploi, sans oublier une vaste fenêtre parcourue de lignes, comme un cahier. C'est là qu'on écrit. *"Tu as vu la taille des lettres!"*. Yacine n'en croit pas ses mirettes. Kid Works 2 écrit spontanément en corps 36. Le menu Polices propose des tailles inférieures (en fait, seul le corps 18 était disponible dans cette version).

Creative Writer est plus riche. Ici, pas de chiffre pour identifier le corps des caractères; ils apparaissent dans toutes les tailles, du gigantesque au tout petit, et l'enfant fait son choix. Mieux: la méthode de travail diffère radicalement de celle des traitements de texte pour adultes. Alors que ceux-ci obligent à taper le texte avant de l'enrichir (en changeant, ici ou là, le corps et le type de caractère), Creative Writer incite à sélectionner la taille et le type de caractères en cliquant sur des icônes. Après quoi seulement, on rédige.

"Il était une fois...". Coraline commence son histoire en mixant les tailles et les styles. Pour enjoliver son œuvre, elle va chercher un dessin dans le menu Icônes. La barre de menus affiche plusieurs séries de boutons où l'on peut choisir une illustration. Celle-ci s'insère ensuite à l'emplacement du curseur. Le texte habille alors le dessin. Et si cela ne convient pas, on peut changer sa place. Hop, d'un glissement de souris. A propos, tout ce qui paraît compliqué avec les logiciels pour adultes se révèle ici d'une telle facilité qu'on imagine certains lâcher leur Word ou Wordperfect!

Kid Works 2 également met les icônes à contribution, mais fort différemment. Après avoir saisi une phrase, l'enfant clique sur le bouton Icônes et tous les mots reconnus se transforment en petits dessins. Trois séries de mots sont répertoriées: des noms de personnes, lieux ou choses, des actions, des mots décrivant ou situant un endroit. On peut même en ajouter soi-même dans la boîte Mes mots, en faisant appel à l'activité Graphiste. Inversement, on peut revenir au texte. Un mode de travail, qui outre l'aspect décoratif, peut constituer une aide à l'apprentissage de l'écriture.

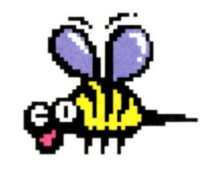
"Ecoute, il répète ma phrase!" Nouvelle surprise pour Yacine. Un clic sur l'icône Conteur de Kid Works 2, et le texte est prononcé, phrase après phrase. Avec un fort accent anglais, mais les sons restent reconnaissables. *"Il a la voix grave, il est enroué!"*.

Creative Works, également, joue avec les sons: comme pour les dessins, un menu Son donne accès à un large choix de notes de musique, cris d'animaux et onomatopées en tout genre. Les inévitables pouêt-pouêt font recette. Bien entendu, il est possible d'attribuer un son à chaque dessin et d'en mêler plusieurs dans la même page. Un coup de baguette magique suffit pour les jouer ensemble. Très amusants, ces sons. Mais...

"Il y en a trop. Parfois, ça me dérange, soupire Coraline. *Quand on est concentré sur quelque chose, cela peut tout faire rater"*. Toutefois, tout est prévu... On peut effacer. Et, curieuse coïncidence, les deux édi-

DANS KID WORKS 2, L'ENFANT PEUT AJOUTER "SES" MOTS DANS UNE BOÎTE OU LES CONVERTIR EN ICÔNES.







LE MODULE CONTEUR DE KID WORKS 2 : UNE FOIS ÉCRITE ET ILLUSTRÉE, L'HISTOIRE DÉFILE À L'ÉCRAN ... COMME UN FILM.

teurs ont choisi pour cela le même outil, à savoir l'aspirateur.

"Il y a deux "R" à fourrure ?" Yacine s'interroge. *"Est-ce qu'il y a un vérificateur orthographique ? Ça serait bien pour les enfants"*. Si Kid Works 2 en est dénué, Creative Writer est bien armé pour secourir les jeunes écrivains en mal d'orthographe. Des phrases types sont en outre à leur disposition. Hélas, la version utilisée en anglais n'a pas permis de tester cet aspect. Ces phrases, ainsi que les dessins, peuvent être conservés dans des boîtes à idées – en fait des carnets à onglets où l'enfant enregistre ce qu'il a pioché à droite et à gauche, et qu'il ressortira afin d'élaborer un texte définitif.

Creative Writer dispose de plusieurs types d'activités. Pour y accéder, l'enfant clique sur un skateboard, et se retrouve dans l'ascenseur. Il choisit alors son étage parmi les quatre proposés. En cas de pépin, il lui reste la rampe des pompiers pour aller chercher de l'aide... Il y a également Maggie et Max, deux copains qui donnent des conseils.

Kid Works 2 dispose, lui aussi, de plusieurs activités. Puisque tout ne peut pas s'exprimer par des mots, Yacine décide de dessiner. Le voilà dans l'activité Illustrateur : très proche des outils de dessin classiques avec différents instruments et formes, des motifs et fonds très variés et une série de petits dessins types que l'on peut intégrer à son tableau. Conclusion : *"C'est vraiment facile, on peut faire tout ce qu'on veut !"*

L'un pour dessiner, l'autre pour écrire

Yacine et Coraline ont décidé d'inverser les rôles, ils changent de logiciels. Coraline, sur Kid Works 2, ouvre l'album de coloriage. Il faut bien se détendre un peu. Yacine s'arrête à l'étage Projet de Creative Writer. Réaliser un journal, une carte ou une bannière : que choisir ? Va pour la carte. Un modèle de carte à plier, sur six pages... En avant ! De nombreux modes de présentation sont disponibles et il est possible de les essayer les uns après les autres, juste en cliquant dans le menu. Des bordures (avec des empreintes de pas, par exemple), des dessins toujours, des sons... Pour le texte, les couleurs ne manquent pas (tiens, du bleu blanc rouge !), des ombrés et autres styles. Les lettres peuvent prendre la forme d'un cœur, d'une voiture, d'un arc de cercle... Imaginopolis regorge d'idées. Trop ?

Côté dessin, Kid Works 2 remporte tous les suffrages. *"On peut dessiner ce qu'on veut. En plus, Creative Writer (c'est un peu difficile à prononcer...) ne colorie pas une surface en appuyant sur un bouton, l'autre si."* Yacine a rendu son verdict. Coraline opine : *"Vraiment, Kid Works, il est bien mieux pour dessiner"*. Creative Writer, lui, est résolument orienté vers le texte. Il sera d'ailleurs complété d'un autre logiciel pour enfants, Fine Artist, entièrement dédié à l'illustration, et qui devrait être commercialisé à la même date.

Kid Works 2 séduit pas sa facilité d'utilisation : toutes les manipulations se font par l'intermédiaire d'icônes, notamment une main qui, pouce en l'air, signifie "oui" et "non" lorsqu'il est tourné vers le bas. La lenteur pour passer d'une activité à l'autre ne perturbe pas les enfants. Ils ont tout leur temps !

Creative Writer, quant à lui, dispose d'une palette de fonctions impressionnante. *"C'est vraiment complet, mais c'est aussi plus difficile"*, concluent nos deux jeunes testeurs. Il faut dire que le logiciel de Microsoft dispose de menus très bavards. A chaque opération, les différents interlocuteurs proposent diverses solutions. Ce qui, au début, se révèle un peu compliqué. Ce logiciel nécessite, en fait, une démarche plus structurée. On ne l'ouvre pas pour s'amuser quelques minutes... Il nécessite une certaine organisation : préparer son carnet d'idées, choisir ses modèles. La prise en main est moins immédiate, mais la richesse fonctionnelle si étendue permet de satisfaire les besoins de l'enfant. Encore qu'ils se sentent aussi un peu bridés par un excès de propositions. La page blanche, si elle peut être source d'angoisse, est aussi un passeport pour l'imaginaire. Et celui des enfants est fécond... SVM



CREATIVE WORKS DISPOSE DE QUATRE ÉTAGES : QUATRE ACTIVITÉS AVEC UNE PALETTE D'OPTIONS EXTRÊMEMENT RICHE.



Creative Writer. *Versions Windows et Macintosh. Chacune nécessite 8 Mo sur le disque dur. Disponible en avril, en français. Prix non communiqué. Edité et distribué par Microsoft.*

Kid Works 2. *Versions Windows et Macintosh, en français. Nécessitent respectivement 4 Mo et 6 Mo sur le disque dur. 425 F TTC. Edité par Davidson, distribué par Edutil.*

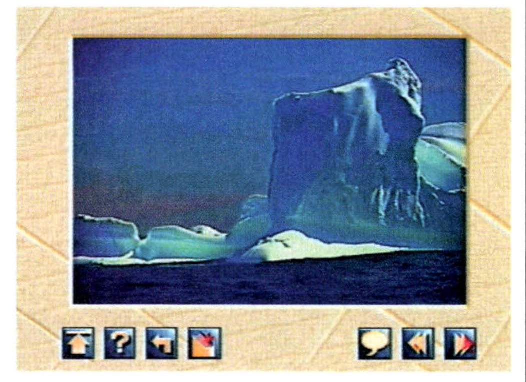
Dictionnaire

Hachette mixe mots et images sur CD-I



Un dictionnaire multimédia riche de nombreux documents audiovisuels... mais qui reste un condensé de culture.

Après son encyclopédie Axis sur CD-ROM, Hachette publie le grand dictionnaire encyclopédique en version CD-I. Soit cinquante mille mots, vingt-cinq mille noms propres, et près de cinq mille documents sonores et visuels dont trente séquences vidéo. L'accès s'effectue de trois façons : par thème (sciences, sciences humaines, etc.), par désignation du mot à l'aide d'un clavier alphabétique affiché à l'écran, ou par sélection de documents audiovisuels classés en iconographie, séquences vidéo, diaporamas, audiothèque, etc. Une manière commode de parcourir le dictionnaire consiste à pointer un mot à l'intérieur d'un texte pour obtenir sa définition ; à sélectionner un mot dans cette dernière, et ainsi de suite. De xylocope (une espèce d'abeille), on passe à Hyménoptère (ordre des insectes pourvus de deux paires d'ailes), puis à Ptérygotes, etc. Mais libre à vous de choisir le terme "volait" qui figure également dans la définition initiale : le dictionnaire propose alors le verbe "voler" à l'infinitif, et ses différents sens.

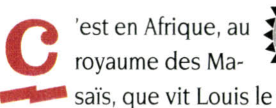


Pour être très pratique, l'outil n'en laisse pas moins le curieux sur sa faim. Tout est impitoyablement résumé, tant les définitions écrites que (et surtout) les fameux documents audiovisuels. Ainsi, la vie de Chaplin est expédiée en dix secondes sur une vidéo occupant un neuvième de l'écran ; l'animation décrivant le principe de l'holographie n'explique, en fait, rien du tout, etc.

Saluons toutefois la multiplicité des extraits d'œuvres musicales, et l'atlas, qui autorise zooms et déplacements à volonté. Avec, parfois, l'accès à un diaporama façon guide touristique. En deux mots comme en cent : séduisant, mais inégal. **I.R.**

Dictionnaire Hachette Multimédia.
CD-I. Edité et distribué par Hachette. 990 F TTC.

Meurtre au village



Issegeac est un village sans histoire du Périgord noir. Une nuit, pourtant, cette sérénité de façade se brise. Il y a eu meurtre, et la victime est votre aïeul. Lequel patriarche était le gardien d'un très ancien grimoire, un livre de magie qui protégeait le village. Vous disposez de trois jours pour percer le mystère, et surtout pour mettre la main sur ce grimoire grâce auquel Issegeac retrouvera son calme d'antan.

L'interface, qui fait largement appel à la souris, semble au début un peu complexe : on jongle avec seize icônes qui représentent autant d'actions possibles ; et on clique sur l'image pour parler à un personnage, ouvrir une porte, ramasser ou déposer un objet, etc. C'est assez astucieux à l'usage, et le jeu, qui n'est pas trop difficile, se laisse découvrir avec un grand plaisir. J.D.



Black Sect. *Pour PC.*
Edité par Lankhor. 390 F TTC.

Masaïs, gare aux lions !

C'est en Afrique, au royaume des Masaïs, que vit Louis le lion et sa famille : une femme, trois "concubines" et deux lionceaux... Cette série éducative sur CD-ROM, dont Louis le Lion constitue le premier tome, s'annonce assez originale et très réussie sur le plan graphique. Guidé par le jeune Masaï Sambeke, on découvre six jeux éducatifs (en français ou en anglais) qui se ressemblent comme des frères : coloriage, création graphique, petits jeux très simples, etc.

L'éditeur exploite intelligemment la capacité du CD-ROM pour ajouter, à des programmes "classiques", des animations Quicktime, des sons et des images de qualité. Appréciable... D'autant que le prix de l'ensemble est inférieur à celui d'un programme sur disquette. Un autre bon point pour la souplesse (le CD-ROM fonctionne indifféremment sur Macintosh et sur PC avec Windows), et un troisième pour la réalisation sans faille (le jeu est en effet très facile à manipuler). **J.D.**



Louis le Lion.
A partir de 7 ans. CD-ROM pour PC ou Macintosh.
Créé par Arborescence. Distribué par Euro-CD. 199 F TTC.

DUNOD TECH — La micro comme vous ne l'avez jamais vue !



168 F • Code 041711



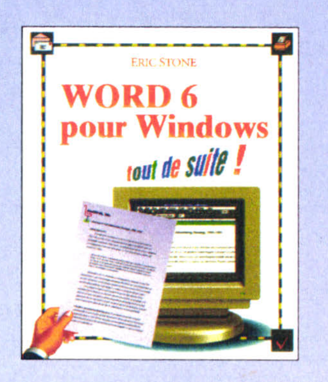
168 F • Code 042230

Comment ça marche ?





168 F • Code 041992



168 F • Code 042171

Voir et Comprendre



128 F • Code 041991



168 F • Code 042019

SVM 03/94 - cercler n° 51, dans connexion

BON DE COMMANDE à retourner à votre libraire habituel ou à la librairie Dunod, 30 rue St Sulpice • 75278 PARIS Cédex 06

Tél : (1) 43 29 94 30 • Fax : (1) 46 34 78 46

Je souhaite recevoir les titres suivants (prix valables jusqu'au 31/12/94) :

Titre .... Code .... Quantité............ Prix ....

Titre .... Code .... Quantité............ Prix ....

Titre .... Code .... Quantité............ Prix ....

+ frais de port : jusqu'à 100 F = 20 F forfaitaires • de 101 F à 320 F = 32 F • au-delà : 10 % de la commande • Colissimo : 15 F en plus.

❒ Mr ❒ Mme ❒ Mle .... Prénom ....

Profession .... Entreprise ....

Rue .... Ville ....

Code Postal .... Pays ....

Ci-joint à l'ordre de la Librairie Dunod :

• chèque de ....F

• Visa

Date de validité :

Signature :

En application de l'article 27 de la loi 78-17 Informatique et Liberté, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant sur notre fichier. Dunod Editeur peut être amené à communiquer ces informations aux organismes qui lui sont liés contractuellement, sauf opposition de votre part, notifiée par écrit.

Contes dans la lucarne

ÉDUCATION

A tous ceux qui s'arrachent les cheveux en constatant que les compétences orthographiques de leurs chers bambins volent au ras des pâquerettes, Club Pom répond "motivation". Ou comment les inciter à lire au lieu de regarder la télé ou de pratiquer des jeux vidéo... et sans quitter cette si attirante télévision. Ce, avec des contes (le Petit Poucet, Alice, Gulliver, etc.) en mots et en images.

Chaque séquence de lecture est suivie d'un petit test de compréhension. Seul point faible : les textes sont écrits en petits caractères, et sont donc peu faciles à lire – un comble



pour un programme d'incitation à la lecture. Reste que la présentation est agréable, avec musique et images en couleurs de qualité, l'interface simple et que les histoires ne manquent pas de charmes. **J.D.**

Le Maître des contes. *CD-ROM pour Macintosh. Edité par Club Pom. 349 F TTC.*

M I C R O - E R R E U R

A propos du logiciel en shareware Cryptex (voir *SVM* n°112) : son prix est de 240 F TTC pour la licence personnelle complète et de 350 F TTC pour la licence Etablissement.

C o m b a t



Chasse aux pilotes mercenaires

Futurisme, combats aériens, usage de textures pour les graphismes hyperréalistes, voici Strike Commander.

An 2011. Les superpuissances sont dans la panade. Les conflits sont réglés par des escadrilles de pilotes mercenaires, le plus souvent basées en Turquie, peut-être pour échapper au redoutable IRS – Internal Revenu Service – autrement dit au fisc. Les pilotes mènent des missions de combat pour le compte d'opérateurs privés ou publics. Certains groupes (comme les Jackals de Jean-Paul Prideaux) n'ont aucun scrupule et font n'importe quoi pour de l'argent, ce qui n'est pas le cas des Wildcats, menés par James R. Stern, dont vous faites partie. D'où l'importance du comptable : pour telle mission, quel type de bombe vaut-il mieux choisir : des Maverick ou des Sidewinder ?



La qualité impressionnante des images résulte des textures plaquées sur les décors, et fait appel aux algorithmes de Gouraud pour l'effet photoréaliste, mais sans sacrifier la vitesse (un 486 est toutefois conseillé). En entraînement, on choisit les types d'avions ennemis, et leur nombre (deux Mirage 2000, quatre Mig 21 et trois Tornado, par exemple). Un paramétrage élaboré sert à régler le niveau de jeu, la qualité des détails d'affichage, la qualité de la simulation, la mise en place d'une ou plusieurs caméras, le réalisme du vol et même l'aménagement du cockpit. Et au Selim's, un bar proche de la base, les rencontres se révéleront intéressantes : pilotes, clients potentiels, etc. Allez, check-list, contact, manette des gaz à fond... on attaque ! **J.D.**

Strike Commander. *CD-ROM pour PC. Créé par Origin. Distribué par Electronic Arts. 490 F TTC.*

Le top du bridge



La notoriété et la réputation d'excellent joueur de bridge dont jouit Omar Sharif servent merveilleusement les couleurs de Bridge Champion, un programme particulièrement complet et ergonomique. On joue ACOL, Majeure Cinquième, Standard américain, Blackwood, etc. On peut même sauvegarder son système d'enchères personnalisé. Très souple, le jeu offre les retours en arrière, le contrôle des cartes par les joueurs ou l'ordinateur, la visualisation de toutes les cartes, le changement de main. On choisit le style des cartes, le fond d'écran, la musique d'accompagnement, la donne. Des informations sur le jeu, les conseils et les commentaires (voix numérisée) délivrés par Omar Sharif sont disponibles à tout moment. Il est même possible de constituer des bibliothèques de jeux. Seul bémol dans ce concert de louanges : les cartes sont trop petites. Mais, pour l'heure, ce programme est le meilleur de tous. J.D.

Bridge Champion. *Pour PC. Créé par Oxford Softworks. Distribué par Ubisoft. 390 F TTC.*

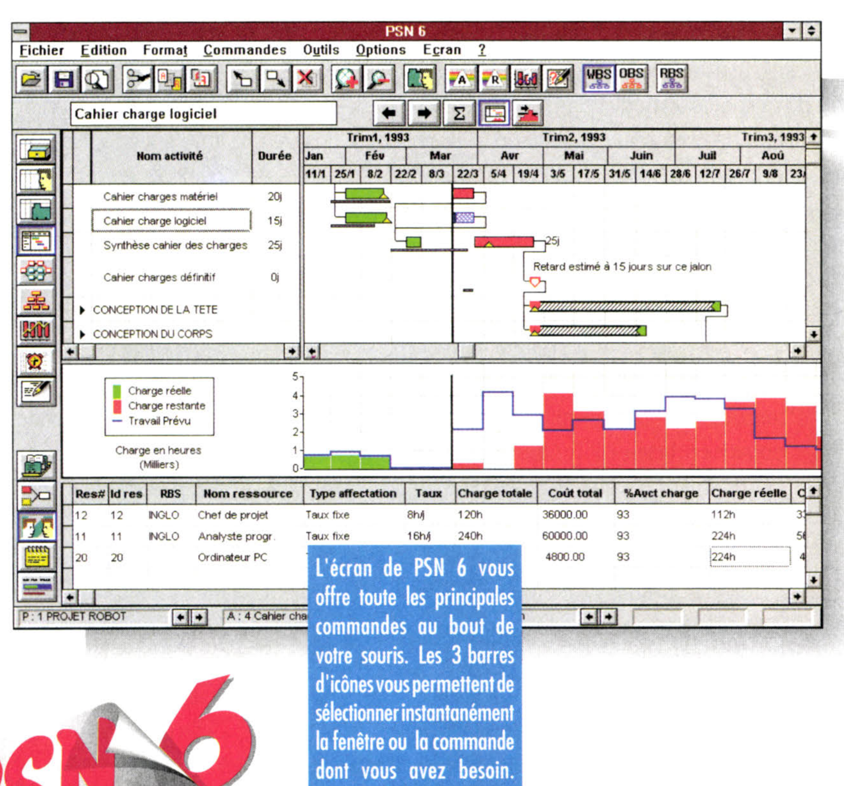
Gestion de Projets *news*

SUPPORTE PAR DES PROFESSIONNELS

Vos interlocuteurs seront toujours des ingénieurs aguerris aux méthodes de gestion de projets, et connaissant parfaitement votre progiciel. C'est un gage supplémentaire de la réussite de vos travaux.

PSN 6 : plus de 10 ans de recherches et d'innovations en Gestion de Projets

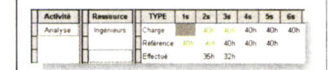
PSN 6 : ON N'ETAIT ENCORE JAMAIS ALLE AUSSI LOIN



L'écran de PSN 6 vous offre toute les principales commandes au bout de votre souris. Les 3 barres d'icônes vous permettent de sélectionner instantanément la fenêtre ou la commande dont vous avez besoin.

PSN 6 Pour MS Windows®

UN SYSTEME DE PLAN DE CHARGE REVOLUTIONNAIRE



PSN 6 introduit, pour la première fois la notion de **Plan de Charge**, permettant de gérer et suivre vos ressources, en saisissant le travail prévu, la charge réelle et restante, et le travail effectué, et ceci pour chaque période de temps. Cette innovation majeure et unique pour un logiciel de gestion de projets offre enfin la possibilité de suivre très précisément vos projets, et permet de réagir le plus tôt possible à une dérive éventuelle des délais ou des coûts.

UN GENERATEUR DE RAPPORT TOTALEMENT PARAMETRABLE



PSN 6 innove encore avec son générateur de rapport. Véritable outil de mise en page, le générateur de rapport autorise la création de tous types de rapports, incluant logos, dessins, etc..

CONNEXION AUX BASES DE DONNEES

PSN 6 est le premier logiciel de gestion de projets à offrir une compatibilité totale à la norme ODBC de Microsoft (Open DataBase Connectivity).

Cette compatibilité permet de lire et d'enregistrer les projets sur toutes les bases de données reconnaissant ce standard. PSN 6 importe et exporte également toutes les informations au format ASCII.

UNE SIMPLICITE IMPRESSIONNANTE

La prise en main de PSN 6 est extrêmement naturelle. Il ne faut pas plus de 5 minutes pour créer un projet, et jouer avec les outils de présentation. Un bon point pour les néophytes.



UNE PUISSANCE SPECTACULAIRE

Tout a été fait, dans PSN 6, pour que vous puissiez utiliser rapidement les fonctions les plus puissantes, la double structure hiérarchique des activités, la méthode de suivi, l'environnement multi-projets, etc..

GrSouris - 49.68.08.30 SVM 03/94 - cercler n° 56, dans connexion

---

Pour plus d'informations, retournez le coupon à



LE BIHAN et Cie

19 rue Valette 75005 PARIS - Fax : (1) 43 29 70 91

Tél. : (1) 43 29 44 37

SVM 03/94

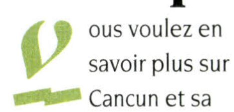
Je désire recevoir une documentation sur PSN 6 à adresser à :

Nom : .... Société : ....

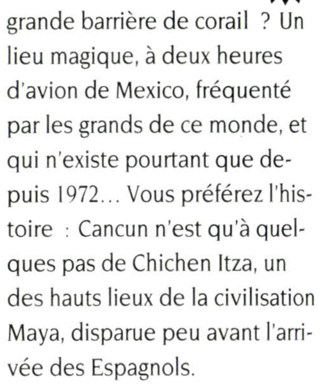
Adresse : .... Tél. : ....

Scitor Toutes les marques citées sont déposées par leur propriétaire respectif. PSN est une marque déposée de Scitor Corp.

En route pour le Mexique



Vous voulez en savoir plus sur Cancun et sa grande barrière de corail ? Un lieu magique, à deux heures d'avion de Mexico, fréquenté par les grands de ce monde, et qui n'existe pourtant que depuis 1972... Vous préférez l'histoire : Cancun n'est qu'à quelques pas de Chichen Itza, un des hauts lieux de la civilisation Maya, disparue peu avant l'arrivée des Espagnols.



Le CD-ROM Mexique est le deuxième volume de la collection Distant Host, appelée à grandir (le premier est consacré à Paris). Il s'agit d'un vrai guide de voyages, organisé de façon très rationnelle. Liste des hôtels, renseignements pratiques, histoire, parcours touristiques, et beaucoup d'autres informations utiles avec, pour chaque lieu visité, des commentaires, un mini guide, une présentation en images fixes et une vidéo Quicktime. Notez, enfin, que le CD-ROM est disponible en trois langues (français, anglais et espagnol). **J.D.**

Mexique. *CD-ROM pour Macintosh ou PC (Windows). Créé par Arborescence. Distribué par Euro-CD. 190 F TTC .*



Technologie

Le numérique est partout !

Dans Le Changement global, *Albert Ducrocq analyse le passage à la numérisation totale.*

Après le geste, la parole, l'écrit... l'ère du langage numérique. A la complexité du monde, l'homme oppose le principe binaire, le simplissime duo du 0 et du 1, mais au plus haut degré de la sophistication via les techniques de compression, d'accélération, de communication et de miniaturisation des supports.

Si l'on en croit Albert Ducrocq, qui signe chez Lattès *le Changement global*, nous vivons une mutation historique qui touche tous les domaines : la vie quotidienne comme le monde des entreprises, l'écologie comme la géopolitique. Dans *le Changement global*, Albert Ducrocq passe en revue les implications de l'électronique et de l'informatique. Et, se fondant sur les développements technologiques en cours, il esquisse des prévisions pour le court terme. Ce spécialiste des sciences ne joue ni les voyants ni les anciens ou nouveaux philosophes. Pas de boule de cristal ou de thèses futuristes empaquetées pour les générations futures. Tout au plus, peut-on lui reprocher une conclusion par trop anthropomorphique, selon laquelle l'être Terre serait en train de se bâtir, d'où émergerait la pensée...

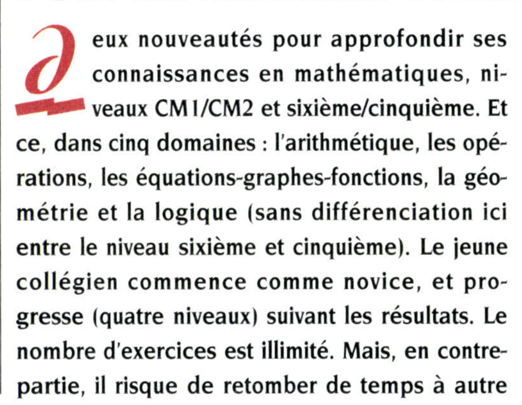
Albert Ducrocq fait avant tout œuvre d'observation et de synthèse. De quoi rafraîchir nos mémoires (pourtant vives) et mettre de l'ordre dans ce bouillonnement d'innovations engendré par un même phénomène : la numérisation. Car rien n'échappe au "numérique" : les informations, les images, les sons, la télévision, la radio, les autoroutes de communication, le téléphone, l'argent...

DIDIER SYLVAIN

Chiffres et détails à l'appui, l'auteur nous invite au cœur de "la turbulence électronique" fragilisé par une âpre concurrence et une course incessante aux performances. La visite conduit aussi chez IBM, Apple, Intel, Microsoft et leurs homologues japonais et européens. Et l'on comprend mieux les alliances qui se font et se défont entre des partenaires qui sont également des concurrents. **M.G.**

Le Changement global, *par Albert Ducrocq. Edité par Jean-Claude Lattès. Collection Science et conscience. 540 p. 139 F TTC.*

Pour les matheux en herbe



Deux nouveautés pour approfondir ses connaissances en mathématiques, niveaux CM1/CM2 et sixième/cinquième. Et ce, dans cinq domaines : l'arithmétique, les opérations, les équations-graphes-fonctions, la géométrie et la logique (sans différenciation ici entre le niveau sixième et cinquième). Le jeune collégien commence comme novice, et progresse (quatre niveaux) suivant les résultats. Le nombre d'exercices est illimité. Mais, en contrepartie, il risque de retomber de temps à autre sur une question à laquelle il a déjà su répondre... La présentation est agréable, et les questions sont souvent astucieuses, bien qu'assez loin, parfois, du programme officiel. On dispose en outre d'un suivi des résultats ainsi que quelques outils (calculette, calendrier, mini-encyclopédie, etc.) et d'une aide à l'écran. Animations et accompagnement sonore agrémentent ces éducatifs, par ailleurs bien conçus. J.D.

Maths 6e/5e. Maths CM1/CM2. *Disquettes pour PC : 290 F TTC. Créé et distribué par GEN 5.*

Ubi Soft met le multimédia à votre portée

Office Kit Pro
une solution optimum, un prix minimum

EXCLUSIF !

- **Borland® Office Nouvelle Version CD ROM Edition Ubi Soft***
  Les 3 meilleurs logiciels bureautique
  - WordPerfect® 6.0 le traitement de texte du numéro 1 mondial.
  - Paradox® 4.5 la base de données du numéro 1 mondial.
  - Quattro® Pro 5.0 le tableur le plus primé.

- **Lecteur CD ROM double vitesse Mitsumi**
  - Livré avec son interface et ses câbles

- **La nouvelle carte audio 16 Bits Pro Sonic 16™ de MediaVision™**
  donne à votre PC la puissance et la qualité d'une véritable chaîne Hi-Fi stéréo.
  Compatible SoundBlaster™, Soundblaster Pro™ et MPC2™

- **Rebel Assault™**
  Revivez la Guerre des Etoiles® sur CD ROM PC.
  Le jeu incontournable.

Office Kit Pro
2690 FF HT
3190 FF TTC

SVM 03/94 - cercler n° 48, dans connexion

Ubi Soft Multimédia
La performance



A renvoyer à UBI SOFT,
28, rue Armand Carrel 93100 Montreuil
Je désire recevoir gratuitement et sans engagement de ma part une documentation sur la gamme Ubi Soft Multimédia.

SVM 114

NOM

Prénom

Entreprise

Adresse

Code Postal

Ville

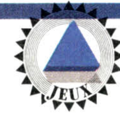
Tél.

Fax

Fonction

* Le CD ROM Borland® Office pour Windows - Edition Ubi Soft vous est fourni avec les logiciels complets à l'exception des documentations papier, vendues séparément.

Tous les produits mentionnés sont des marques déposées par leurs constructeurs et auteurs respectifs.



SVM DÉCLICS

Aventure en Grèce

Hall de l'aéroport d'Athènes. A la sortie, un policier, puis une voiture qui démarre, des ruines… et vous, l'agent Flint, qui devez retrouver le vase d'Aphrodite dérobé au musée d'Athènes par le célèbre truand Zortas.

L'aventure a commencé, et elle sera l'occasion d'une visite haute en couleurs : le canal de Corynthe, la citadelle des Phéniciens et, immanquablement,



l'Acropole. Toutes les images sont, en fait, de vraies photographies en couleurs, probablement prises par l'unique auteur du jeu, Richard Soberka, qui distribue son œuvre en shareware.

La réalisation est excellente, et les bruitages numérisés aidant, on ressent une terrible envie de courir prendre un billet d'avion pour quitter la grisaille française. Prudence toutefois, car vous risquez votre vie virtuelle en allant explorer des tombes sacrées… **I.R.**

Argos. *Pour Macintosh en couleurs avec 4 Mo de mémoire vive. Créé par Richard Soberka. 50 b/27, chemin des Crieurs. 59650 Villeneuve d'Ascq. 90 F TTC.*

U r b a n i s m e

Etre maire sans être élu

Apprentis maîtres du monde, bâtisseurs… rendez-vous dans Sim City 2000. La perle d'un grand classique.

Créer une ville et la faire grandir, telle est la formidable entreprise qui vous attend dans Sim City 2000. La nouvelle version du grand classique, qui atteint le summum du réalisme, se révèle fascinante.



Au commencement est la terre, nue. Le berceau de votre ville. Cette terre, vous allez la façonner en déterminant la part de forêt, d'eau et de montagne. Puis choisir la date de fondation de la cité, le budget initial. Et, sans perdre une minute, installer une centrale électrique et assurer l'approvisionnement en eau. Ensuite, dessiner un premier plan d'occupation des sols, en partageant le terrain entre les habitations, les commerces et les industries. Alors, comme par miracle, surgissent les premières constructions. Elles génèrent des revenus que vous devez répartir au mieux pour assurer la prospérité de votre ville. Mais les problèmes se bousculent : pollution, criminalité, santé publique, éducation… Et les catastrophes menacent : tremblement de terre, incendie, accident aérien ou monstre venu de l'espace. Le journal local s'en fait d'ailleurs l'écho, et vous informe régulièrement sur votre cote de popularité.

A mesure de l'évolution de votre ville, de nouvelle possibilités s'offrent à vous : installer une base militaire, choisir des centrales électriques non polluantes, ou encore créer un aéroport. Mais rassurez-vous, avant de vous lancer dans l'édification d'une cité entièrement nouvelle, vous pouvez vous entraîner avec des villes déjà créées. Et, si vous souhaitez jouer dans un temps limité, choisir un scénario qui oblige à affronter une situation de crise, et à remettre la ville sur la bonne voie.

Une seule critique, d'ordre culturel : pour réussir, il faut construire des villes "à l'américaine". Un grand bravo, toutefois, pour la vue en perspective et le dessin très soigné. **S.D.**

Sim City 2000 *(en anglais). Pour Macintosh en couleurs. Edité par Maxis et distribué par Mindscape. 350 F TTC.*

Un bon petit diable

Se gratter, manger, et dormir… Mutt mène dans le monde des ténèbres une vie de patachon. Mais voilà, chaque année, le grand conseil choisit un divil pour traverser le labyrinthe du Chaos et rapporter la légendaire Pizza du Glouton. Personne n'a encore réussi cet exploit. Et c'est au tour de Mutt. Pour pratiquer ce type de jeu (que l'on voit plus couramment sur les consoles), une manette est fortement recommandée. Le personnage doit explorer cinq labyrinthes, découvrir trois objets et libérer les esprits de ses prédécesseurs, les divils qui ont échoué dans leur quête pizzaiole. Enigmes à résoudre, salles de vente, salles de sauvegarde, salles de repos, il faudra de l'astuce pour progresser dans ce jeu d'aventure-arcade haut de gamme, très réussi. J.D



Litil Divil. *Disquette pour PC. Créé par Gremlin. Distribué par PPS. 349 F TTC.*

PCW, c'est vraiment toute la micro !









Fabricant des ordinateurs Arche et Kenitec, PCW vous propose aussi les gammes Compaq et Apple, ainsi qu'un large choix de logiciels, de périphériques et d'accessoires.





L'INFORMATIQUE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI PROCHE DE VOUS

Offres

Kenitec Multimédia "Virtuose"

Créée spécialement autour du concept multimédia, la nouvelle gamme des Kenitec 486 "Virtuose" vous est proposée actuellement en standard avec MS-DOS 6.2, Windows 3.1, une souris et 2 CD-ROM Microsoft.

LE SON

PARTENARIAT EXCLUSIF





L'IMAGE

Carte sonore
Genius SoundMaker 16 : stéréo 16 bits compatible AdLib, SoundBlaster, Thunderboard, Pro Audio, Spectrum, 1 connecteur MIDI/Joystick, 1 entrée microphone (mono) et 1 entrée et 1 sortie hi-fi stéréo

Amplificateur et haut-parleurs intégrés
Ce design exclusif permet au Kenitec Virtuose de reproduire les sons stéréo d'une manière pure, fiable (aucun fil extérieur) et pratique (réglage du volume en face avant.

Sortie casque
Permet de connecter un casque stéréo (fourni) en déconnectant les haut-parleurs intégrés. Indispensable dans le cas d'utilisation simultanée de plusieurs ordinateurs multimédia (salle de formation...).

Entrée microphone
Permet l'enregistrement de sons à l'aide du micro (fourni).

Moniteur
En standard : 14" pouvant afficher 1024 x 768 points.
En option : versions 15" et 17", pour tirer pleinement parti des possibilités de la carte graphique Local Bus au standard VESA

intel inside

Carte graphique
Local Bus VESA accélaratrice pour Windows, pour un affichage ultra-rapide. Compatibilité VGA ascendante
Mémoire vidéo de 1 Mo

CD-ROM Sony double vitesse CDU-31-03 A
Temps d'accès de 550 ms.
Taux de transfert : 300 et 150 Ko/s.
Compatible MPC et photo CD multi-session.

Micro et casque
La série des Kenitec Virtuose dispose en standard d'un micro et d'un casque stéréo.



Les + :
- Design exclusif
- Nombreux logiciels
- Configuration ultra complète

CARACTERISTIQUES

- 486 SX-25, DX2-50, DX2-66
- Coprocesseur optionnel (SX) ou intégré (DX)
- 4 Mo de mémoire de base - 32 Mo maxi
- 128 Ko de mémoire cache
- Unité de disquettes 3,5"- 1,44 Mo
- 2 empl. périphériques 3,5" et 4 x 5,25"
- Disques durs amovibles de 120 à 525 Mo
- CD-ROM Sony CDU 31-03 double vitesse
- Clavier 102 touches
- 6 connecteurs 16 bits dont 2 VL Bus
- Carte Sonore Genius SoundMaker 16
- Carte écran S-VGA Local Bus VESA 1 Mo acc. pour Windows
- Moniteur S-VGA Couleur 14"
- Interfaces série (2) et parallèle (1)
- Alimentation 200 W
- MS-DOS 6.2, Q-Basic, Windows 3.1, 1 CD-ROM exclusif PCW/Microsoft avec Works, Money, Golf et Publisher et 1 CD-ROM encyclopédie Dinosaurs
- Livré avec souris, microphone et casque

Avec disque 120 Mo

	F HT	F TTC
486 SX-25	9 990,00	11 848,14
486 DX2-50	12 190,00	14 457,34
486 DX2-66	13 990,00	16 592,14

Options disques durs

210 Mo	800,00	948,80
250 Mo	1 100,00	1 304,60
525 Mo	3 300,00	3 913,80

LOGICIELS

En standard :
- **MS-DOS 6.2**
- **Windows 3.1**
- **1 CD-ROM exclusif PCW/Microsoft avec Works, Money, Golf et Publisher**
- **1 CD-ROM encyclopédie Dinosaurs**



OUI, je souhaite recevoir gratuitement le nouveau catalogue gamme PCW

Nom

Prénom

Fonction

Entreprise

Adresse

Code postal Ville

Téléphone :

Télécopie :

☐ - 20 salariés ☐ de 20 à 49 salariés ☐ 50 et plus

Parc informatique

NOUVEAU CATALOGUE PCW



Découvrez toute l'offre et toutes les nouveautés dans le catalogue disponible gratuitement dans les 52 agences PCW ou en complétant et en retournant la carte réponse ci-contre.

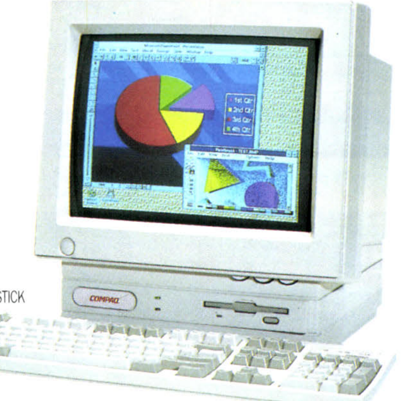
Compaq

Extrait de notre offre.
Demandez notre catalogue

CATALOGUE

PRESARIO 425 100

- Processeurs : i486 SX-25,
- Coprocesseur : optionnel
- Mémoire cache 8 Ko
- Mémoire 4 Mo
- Mémoire maxi. 20 Mo
- Unité de disquettes : 3,5"
- Disque dur 100 ou 200 Mo
- Vidéo (résolution max/coul) 1024/16
- Moniteur S-VGA
- Connecteurs 2 x 16
- Interfaces : Série, Souris, Parallèle / Joystick
- Logiciels pré-installés : MS-DOS 6.2, Windows 3.1, Claris Works, Mario a disparu, Compaq Grand Slam Cup.



	F HT	F TTC
PRESARIO 425 100	7 290,00	8 645,94

NOTEBOOK CONTURA 4/25 C120

- Microprocesseur i486SL à 25 MHz
- 4 Mo de mémoire vive en standard
- Disque dur de 120 Mo ou 209 Mo
- Unité de disquette 3"1/2 - 1,44 Mo
- Ecran couleur
  à matrice passive double scan 9,5"
  ou matrice active 8,4"
- Poids : 3 kg
- Logiciels pré-installés : MS-DOS 6.2 et Microsoft Windows 3.1



	F HT	F TTC
CONTURA 4/25c couleur MP DS 120 Mo	15 990,00	18 964,14

Apple

LC 475



- Processeur : 68LC040 25 MHz
- 4 ou 8 Mo de mémoire vive, extensible à 36 Mo
- Lecteur de disquettes SuperDrive
- Disque dur de 80 ou 160 Mo
- LocalTalk
- Logiciel de réseau AppleTalk
- Connecteur d'extension compatible LC
- 2 ports série
- 1 port SCSI
- 2 ports ADB
- 1 port de sortie vidéo
- Ports d'entrée et de sortie audio

Avec clavier standard et moniteur Performa +	F HT	F TTC
LC 475 4/80	8 400,00	9 962,40

POWERBOOK 145 B



- Processeur 68030 à 25 MHz
- Ecran monochrome
- 4 Mo de mémoire vive extensible à 8 Mo
- Lecteur de disquettes SuperDrive, disque dur interne 80 Mo
- Port LocalTalk intégré, logiciel de réseau AppleTalk.
- 2 connecteurs d'extension internes : un pour la mémoire vive, un pour le modem PowerBook Fax/Data
- 2 ports série, 1 port SCSI, 1 port ADB, ports d'entrée et de sortie audio
- Dimensions : 23,6 x 28,6 x 5,7 cm.
- Poids : 3,1 kg

	F HT	F TTC
PowerBook 145B 4/80	7 990,00	9 476,14

Notebooks

KENITEC CLASSIQUE

dur 120 Mo	F HT	F TTC
NB 486 SX-25 M.	8 990,00	10 662,14
NB 486 SX-25 C.	12 990,00	15 406,14

KENITEC PCMCIA*

à processeur évolutif, avec gestion intelligente de la consommation.

dur 120 Mo	F HT	F TTC
NB 486 SX-25 M.	11 490,00	13 627,14
NBP 486 SX-25 C.STN	15 990,00	18 964,14
NB 486 SX-25 C.TFT	22 990,00	27 266,14

M. = Monochrome - C. = Couleur.

** Les Notebooks de la gamme PCMCIA existent avec d'autres processeurs et peuvent recevoir un disque dur de 200 Mo : 486 DX-33 + 2500,00 F HT + 2965,00 F TTC - 486 DX2-50 + 3500,00 FHT + 4151,00 F TTC - 486 DX2-66 + 4500,00 F HT + 5337,00 F TTC - Dique dur 200 Mo + 1200,00 F HT + 1423,20 F TTC.*



A PARTIR DE 8 990 F HT

- Processeur i486 SX ou SL
- 4 Mo de mémoire de base
- Disque dur : 120 Mo ou 200 Mo
- Trackball
- Affichage LCD à pictogrammes

AFFRANCHIR
AU TARIF
LETTRE
Merci



B.P. 317 - Osny
95526 CERGY-PONTOISE Cedex

Gamme Kenitec 486 standard

BOITIER SLIM OU BOITIER MINITOUR : 486 SX-25, DX-33, DX2-50, DX2-66

A PARTIR DE 4 990 F HT*



Boîtier slim

- 486 SX-25, DX-33, DX2-50, DX2-66
- Coprocesseur optionnel (SX) ou intégré (DX)
- 4 Mo de mémoire de base
- 20 Mo maxi (boitier slim) / 32 Mo maxi (boitier mini-tour)
- 128 Ko de mémoire cache sur boitier mini-tour
- Unité de disquettes 3,5"- 1,44 Mo
- 2 empl. périphériques 3,5" et 2 x 5,25" (boitier slim)
  2 empl. périphériques 3,5" et 4 x 5,25" (boitier mini-tour)
- Disques durs amovibles de 120 à 525 Mo
- Clavier 102 touches
- 3 connecteurs 16 bits (boitier slim)
  5 connecteurs 16 bits (boitier mini-tour)
- Carte écran S-VGA 16 bits 512 Ko (boitier slim)
  Carte écran S-VGA 1 Mo acc. pour Windows (boitier mini-tour)
- Moniteur S-VGA Couleur 14"
- Interfaces série (2) et parallele (1)
- Alimentation 200 W
- MS-DOS 6.2 et Q-Basic

Avec disque 120 Mo

	F HT	F TTC
SX-25	6 300,00	7 471,80
DX-33	8 100,00	9 606,60
DX2-50	8 600,00	10 199,60
DX2-66	10 200,00	12 097,20
Option basses radiations		
	500,00	593,00
Options disques durs		
210 Mo	800,00	948,80
250 Mo	1 100,00	1 304,60
525 Mo	3 300,00	3 913,80
Option boîtier mini-tour		
	1 000,00	1 186,00

Les options se substituent à l'équipement d'origine. Leur prix se rajoute au prix des configurations avec disque 120 Mo.

** 4 990 FHT (5 918,14 FTTC) : offre spéciale modèle slim avec disque dur 80 Mo, dans la limite des stocks disponibles.*

Gamme Kenitec 486 Local Bus VESA

BOITIER SLIM OU BOITIER MINITOUR : 486 SX-25, DX-33, DX2-50, DX2-66

A PARTIR DE 6 800 F HT



Exemple de boîtier mini-tour

- 486 SX-25, DX-33, DX2-50, DX2-66
- Coprocesseur optionnel (SX) ou intégré (DX)
- 4 Mo de mémoire de base
- 20 Mo maxi boitier slim / 32 Mo maxi boitier mini-tour
- 128 Ko de mémoire cache
- Unité de disquettes 3,5"- 1,44 Mo
- 2 empl. périphériques 3,5" et 2 x 5,25" (boitier slim)
  2 empl. périphériques 3,5" et 4 x 5,25" (boitier mini-tour)
- Disques durs amovibles de 120 à 525 Mo
- Clavier 102 touches
- 3 connecteurs 16 bits (boitier slim) / 6 connecteurs 16 bits dont 2 VL Bus (boitier mini-tour)
- Carte écran S-VGA Local Bus VESA 1 Mo accélératrice pour Windows
- Moniteur S-VGA Couleur 14"
- Interfaces série (2) et parallele (1)
- Alimentation 200 W
- MS-DOS 6.2 et Q-Basic

Avec disque 120 Mo

	F HT	F TTC
SX-25	6 800,00	8 064,80
DX-33	8 600,00	10 199,60
DX2-50	9 100,00	10 792,60
DX2-66	10 700,00	12 690,20
Option basses radiations		
	500,00	593,00
Options disques durs		
210 Mo	800,00	948,80
250 Mo	1 100,00	1 304,60
525 Mo	3 300,00	3 913,80
Option boîtier mini-tour		
	1 000,00	1 186,00

Les options se substituent à l'équipement d'origine. Leur prix se rajoute au prix des configurations avec disque 120 Mo.

Kenitec et Microsoft Office Professional

KENITEC & OFFICE PROFESSIONAL : 486 SX-25, 486 DX-33, 486 DX2-50, 486 DX2-66

A PARTIR DE 9 990 F HT



PCW vous propose un large choix de Kenitec (Standard et Local Bus) associés à Microsoft Office Professional, le pack bureautique du n°1 mondial du logiciel.

Ensemble comprenant :

Kenitec 486 - caractéristiques techniques identiques à celles des gammes décrites ci-dessus avec moniteur SVGA couleur 14" basses radiations - souris - MS-DOS 6.2 - Windows 3.1.

Office Professional : Word 6 (traitement de texte), Excel (tableur), Access (gestion de bases de données), PowerPoint (présentation assistée) et Mail (messagerie, licence d'utilisation).

Avec disque 120 Mo

Version standard Slim	F HT	F TTC
486 SX-25	9 990,00	11 848,14
486 DX-33	11 790,00	13 982,94
486 DX2-50	12 290,00	14 575,94
486 DX2-66	13 890,00	16 473,54
Options disques durs		
210 Mo	800,00	948,80
250 Mo	1 100,00	1 304,60
525 Mo	3 300,00	3 913,80
Option boîtier mini-tour		
	1 000,00	1 186,00
Option Local bus VESA		
	500,00	593,00

Les options se substituent à l'équipement d'origine. Leur prix se rajoute au prix des configurations avec disque 120 Mo.

Services



34 41 40 00 :

le numéro d'appel au service des entreprises parisiennes

Pour les entreprises de Paris et de la région parisienne, l'Espace Entreprises et ses conseillers sont à votre disposition en composant le 34 41 40 00. Rappelons qu'en province vous pouvez contacter l'agence de votre région pour prendre contact avec un Conseiller Entreprises.

PCW Grandes Entreprises : l'interlocuteur pour vos achats en volume

Département spécialisé, PCW Grandes Entreprises est à la disposition des administrations, grands groupes et tout organisme susceptible de réaliser des achats en volume.

Tél. (1) 34 41 40 17
Fax (1) 34 41 40 19

Toute l'offre PCW en vente par correspondance

En contactant le Département Vente par Correspondance, vous pouvez vous faire livrer, partout en France dans les meilleurs délais, l'ensemble de l'offre PCW.

Tél. (1) 34 41 40 56
Fax (1) 34 41 40 19

Garantie nationale

En direct de l'usine française de PCW, les ordinateurs Kenitec et Arche bénéficient d'une garantie nationale dans tout le réseau PCW (voir ci-contre). Cette garantie est de 1 an pièces et main d'œuvre pour le matériel Kenitec, 3 ans dont la première année sur site pour le matériel Arche. Des contrats de maintenance spécifiques peuvent être souscrits. Celle-ci est assurée par le département spécialisé PCW Services.

52 agences PCW en France

Espace Entreprises PUBLIQUES & PRIVÉES

EN PROVINCE :
dans l'agence de votre région
A PARIS ET EN R.P. :
Tél. : (1) 34 41 40 00
Fax : (1) 34 41 40 90

AMIENS - 80000
1, boulevard d'Alsace-Lorraine
Tél. 22 91 88 61 - Fax 22 91 98 77

ANGERS - 49000
49, rue du Mail
Tél. 41 87 08 22 - Fax 41 87 08 16

ANTIBES - 06600
14, boulevard Chancel
Tél. 93 65 94 00 - Fax 93 95 13 47

AVIGNON - 84000
33, route de Lyon
Tél. 90 85 47 47 - Fax 90 85 11 28

BAYONNE - 64100
123, avenue du Maréchal-Soult
Tél. 59 52 07 06 - Fax 59 42 07 70

BORDEAUX - 33000
21 bis, cours Alsace-Lorraine
Tél. 56 81 12 96 - Fax 56 81 17 39

BREST - 29200
18, rue Victor-Hugo
Tél. 98 46 53 53 - Fax 98 80 27 99

CAEN - 14000
1, rue Basse/2, rue Buquet
Tél. 31 93 15 00 - Fax 31 93 11 73

CLERMONT-FERRAND 63000
Rue G-Clémenceau
Résidence Clémenceau
Tél. 73 93 01 67 - Fax 73 35 30 10

DIJON - 21000
21, boulevard Carnot
Tél. 80 66 66 88 - Fax 80 66 67 05

DUNKERQUE - 59140
12, rue du Sud
Tél. 28 65 00 00 - Fax 28 21 06 02

GRENOBLE - 38000
13, rue du Docteur-Mazet
Tél. 76 87 07 07 - Fax 76 50 30 94

LE MANS - 72000
22, rue de l'Etoile
Tél. 43 76 82 82 - Fax 43 76 84 82

LILLE - 59000
677, avenue de la République
Tél. 20 31 07 07 - Fax 20 31 78 00

10-12, rue du Priez
Tél. 20 74 03 32 - Fax 20 51 10 45
Métro : Gares

LYON - 69007
51, avenue Jean-Jaurès
Tél. 78 58 01 71 - Fax 78 58 04 49
Métro : Jean-Macé

LYON VILLEURBANNE 69100
67, cours Emile-Zola
Tél. 78 93 76 23 - Fax 78 93 60 84
Métro : Charpennes

MARSEILLE - 13006
25, boulevard Notre-Dame
Tél. 91 53 99 12 - Fax 91 81 18 04
Métro : Estrangin Préfecture

3, avenue de Delphes
Tél. 91 79 27 29 - Fax 91 25 88 15

METZ - 57000
27, rue André Malraux
Tél. 87 69 17 18 - Fax 87 38 03 59

MONTPELLIER - 34000
10-12-14, avenue de Lodève
Tél. 67 58 02 10 - Fax 67 58 01 82

NANCY - 54000
41, avenue du Général-Leclerc
Tél. 83 56 36 36 - Fax 83 53 35 02

NANTES - 44000
45-46, quai Magellan
Tél. 40 89 13 13 - Fax 40 89 69 26

NICE - 06000
158, avenue de la Californie
Tél. 93 18 01 10 - Fax 93 21 13 11

ORLEANS FLEURY-LES-AUBRAIS 45400
20 rue André-Dessaux - RN 20
Tél. 38 43 09 10 - Fax 38 43 27 44

PAU - LONS 64140
93, boulevard Charles-de-Gaulle
Route de Bayonne
Tél. 59 62 86 86 - Fax 59 32 88 73

POITIERS - 86000
64, boulevard du Pont-Achard
Tél. 49 37 21 81 - Fax 49 37 21 78

REIMS - 51000
4, boulevard de la Paix
Tél. 26 47 74 12 - Fax 26 47 72 17

RENNES - 35000
46, avenue du Mail
Tél. 99 33 82 65 - Fax 99 54 41 76

ROUEN - 76000
100, rue Jeanne-d'Arc
Tél. 35 70 53 50 - Fax 35 89 02 03

SAINT-ETIENNE - 42200
2, rue Balay
Tél. 77 38 58 70 - Fax 77 41 60 94

STRASBOURG - 67000
200, route de Colmar
Tél. 88 39 50 00 - Fax 88 79 42 24

TOULON - 83000
6, avenue du Colonel-Fabien
Le Saint-Laurent
Tél. 94 31 30 31 - Fax 94 41 44 55

TOULOUSE - 31000
43, avenue de l'URSS
Tél. 61 53 19 18 - Fax 61 55 33 25

30, boulevard Carnot
Tél. 61 62 13 87 - Fax 61 62 18 17

TOURS - 37000
7 bis, boulevard Winston-Churchill
Tél. 47 37 77 65 - Fax 47 37 77 64

PARIS ET RÉGION PARISIENNE :

Espace Entreprises PUBLIQUES & PRIVÉES

Tél. (1) 34 41 40 00
Fax (1) 34 41 40 90

PARIS - 75003
5, rue des Filles-du-Calvaire
Métro : Filles du Calvaire
Tél. (1) 42 78 50 52 - Fax (1) 42 78 88 41

PARIS - 75008
28, rue de Turin
Métro : Rome - Place de Clichy
Tél. (1) 43 87 55 55 - Fax (1) 43 87 78 00

PARIS - 75009
57, rue Lafayette
Métro : Cadet
Tél. (1) 48 78 06 91 - Fax (1) 40 23 04 78

PARIS - 75010
38, rue de Chabrol
Métro : Gare de l'Est - Poissonnière
Tél. (1) 42 47 09 42 - Fax (1) 42 47 10 38

PARIS - 75012
244, rue du Faubourg-Saint-Antoine
Métro : Nation
Tél. (1) 43 56 14 18 - Fax (1) 43 56 75 73

PARIS - 75013
68, boulevard Auguste-Blanqui
Métro : Corvisart
Tél. (1) 43 36 69 00 - Fax (1) 43 31 55 25

PARIS - 75014
148, avenue du Maine
Métro : Gaité
Tél. (1) 43 20 64 64 - Fax (1) 43 20 26 15

PARIS - 75015
169, rue Lecourbe
Métro : Vaugirard
Tél. (1) 40 43 95 00 - Fax (1) 40 43 95 22

PARIS - 75018
69, rue Marx-Dormoy
Métro : Marx-Dormoy
Tél. (1) 46 07 50 51 - Fax (1) 46 07 17 01

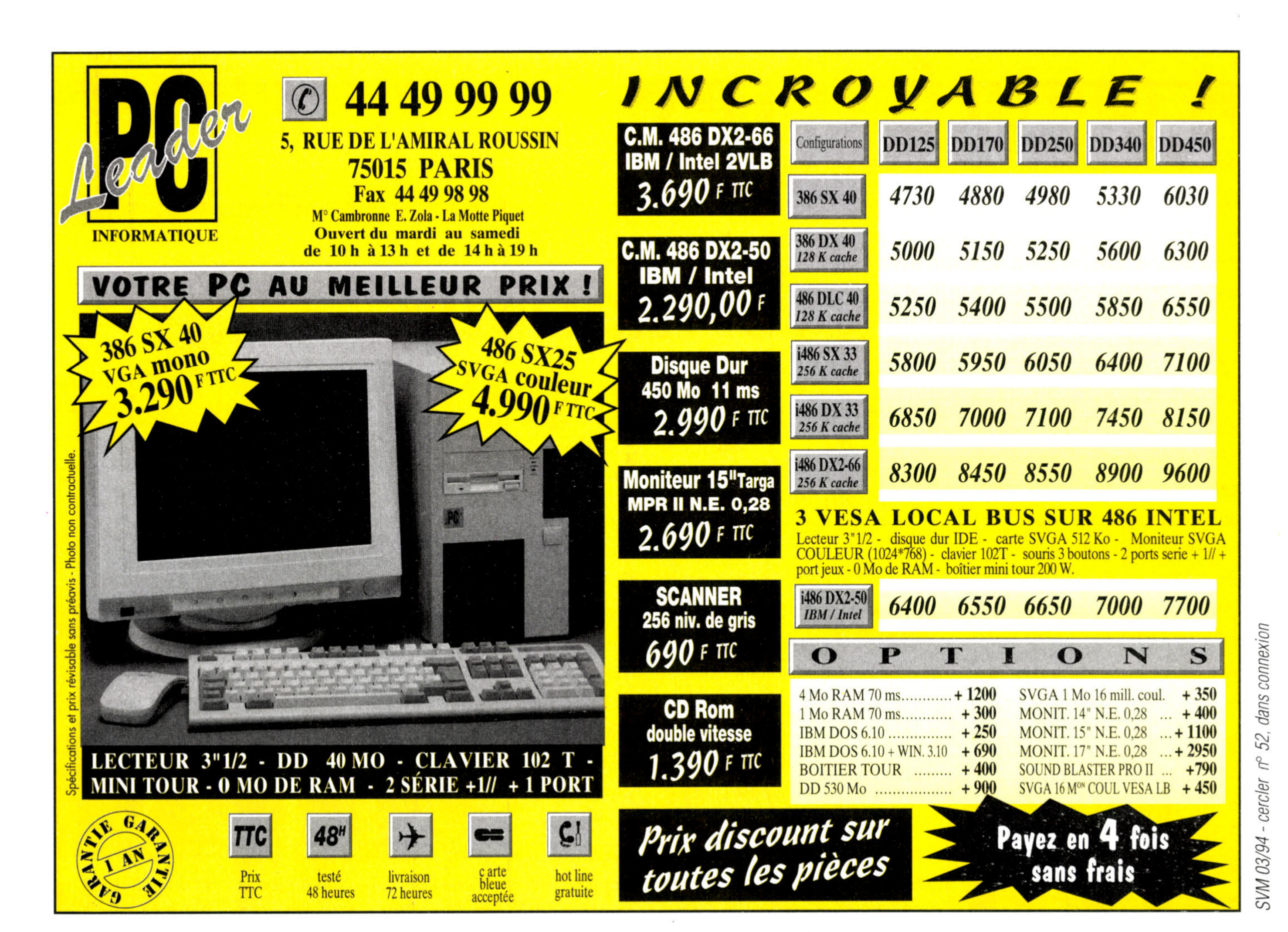
LEVALLOIS-PERRET 92300
59, rue Kléber
Métro : Anatole-France
Tél. (1) 47 48 12 00 - Fax (1) 47 58 49 55

LA DÉFENSE 92053
CNIT INFOMART - BP 500
2, place de La Défense
Métro : R.E.R Ligne A : La Défense
Tél. (1) 46 92 18 00 - Fax (1) 46 92 18 50

PONTOISE - 95300
16, rue Thiers
Tél. (1) 30 38 61 63 - Fax (1) 34 24 12 55

VERSAILLES LE CHESNAY - 78150
42, boulevard Saint-Antoine
Tél. (1) 39 54 15 00 - Fax (1) 39 54 09 90





36.15 36.14 DP

Préférez -Vous Télécharger Plus Vite ou Moins Cher ?

NE CHOISISSEZ PAS !

Compatible PC - Macintosh - Atari - Amiga

Fichiers gratuits

Certains fichiers sont téléchargeables directement sur 3614 DP sans dépenser de créditels (la documentation du serveur, la liste des fichiers avec leurs commentaires, les mises-à-jours de Moon, etc...)

Créditels

A chaque minute passée sur le 36 15 DP, vous capitalisez 20 koctets (1/2 Méga-octets par heure) que vous pouvez ensuite utiliser pour télécharger sur le 36 14 DP.

Abonnements continus

Grâce à un abonnement de 600 Frs pour six mois ou de 900 Frs pour un an, téléchargez à volonté sur le 36 14 ABO en ne payant que 7,65 Frs à 21,60 Frs de l'heure (modulations horaires du téléphone) au lieu de 76,20 Frs. Paiement par chèque ou carte bancaire.

Protocoles Moondial

Nous utilisons les protocoles les plus fiables et les plus rapides du marché. Ils permettent notamment de télécharger un fichier en plusieurs fois. Demandez notre kit **GRATUIT**. Vitesse **moyenne** : 6 ko/minute (100cps).

Sélection rigoureuse

Contrairement à nos confrères, nous ne collectionnons pas les Méga-octets de fichiers de plus ou moins bonne qualité. Au contraire, nous sélectionnons chaque semaine parmi 60Mo de programmes, images, sons, jeux, antivirus, textes, etc… ceux qui présentent un réel intérêt et qui ne font pas double emploi avec d'autres.

Nouveau look

DP a fait peau neuve pour vous offrir un service plus rapide et plus confortable : les rubriques accueillent vos astuces, idées, échanges, annonces etc… Quatre systèmes de recherche vous permettent de trouver rapidement le fichier que vous cherchez. Bien sûr, hormis le téléchargement proprement dit, tout DP est accessible **librement par 36 14.** Nous mettons également à votre disposition 8 lignes **haute vitesse** (2400 à 14400 bauds) sur Paris.

Entre autres…

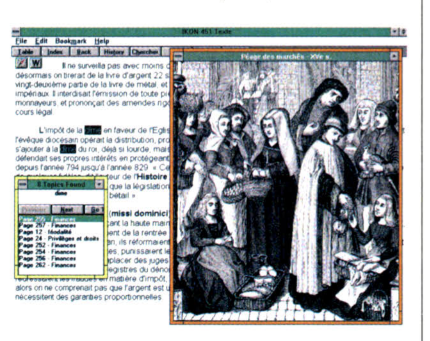
Nous sommes les seuls à disposer d'une vaste collection d'avions et scénarios pour **Flight Simulator 4**. La simulation est l'une de nos spécialités. Nous avons également des logiciels de généalogie, d'astrologie, d'astronomie, de bureautique, de dessin, de musique, de communication et des anti-virus. Des **textes** (techniques, humoristiques) et une tonne d'outils de **programmation** (Pascal,Basic,C., Assembleur, etc…) et de **jeux** (action, réflexion, aventure, etc…) Et puis des images, des icônes, des polices de caractères, des chansons (midi, wav, voc, mod, etc…), des rubriques Windows. Sans oublier la section **adultes** qui regroupe des images softs et hards, des animations, des jeux et des photos étranges dignes du livre des records.

moon
Protocole Moondial

Le CD-ROM du moyen âge



Du moyen âge au multimédia, le pas est franchi avec Ikon 451, un CD-ROM riche de neuf cents gravures et dessins du Xe au XVIe siècle, magnifiquement numérisés. Le texte est, lui aussi, un petit bijou : il s'agit de l'encyclopédie de Paul Lacroix (de mille pages), éditée au siècle dernier, et dont tous les mots sont indexés (ainsi, au mot



"dîme" correspond la bagatelle de huit références). On peut afficher les illustrations, opérer un zoom, les imprimer ou les transférer dans un logiciel de dessin. Quant aux textes, ils sont importables dans un traitement de texte (sous Windows).

Ce travail titanesque est d'autant plus remarquable que le logiciel de navigation, Multimedia Viewer, est exploité au maximum : possibilité de recherche étendue, usage de l'hypertexte, historique de la consultation permettant de revenir en arrière sur une page. **I.R.**

Ikon 451. *CD-ROM en français pour PC avec Windows et carte graphique VGA 256 couleurs. Edité par Translogic. 330 F TTC.*

Comment ça marche

L'informatique expliquée à l'écran

ÉDUCATION

Une petite virée "virtuelle" dans cet univers à la fois familier et étrange des ordinateurs.

La naissance des ordinateurs ? C'était dans les années quarante… Faux : il y a belle lurette qu'elles sont parmi nous, ces drôles de petites machines, cachées dans un anodin boulier, dans un mouvement d'horlogerie, voire dans un simple contacteur électrique. Le CD-ROM How Computers Work retrace la genèse des ordinateurs, des premiers "Golem" aux supercalculateurs massivement parallèles. Un historique bien fait, riche en images et en sons (en anglais, mais en restant très compréhensible). Mais il ne s'agit pas seulement d'histoire. Ce CD-ROM se révèle une mine d'informations de toutes sortes : qui est Bill Gates, qu'est-ce qu'un pipe-line ? Les explications, très imagées,



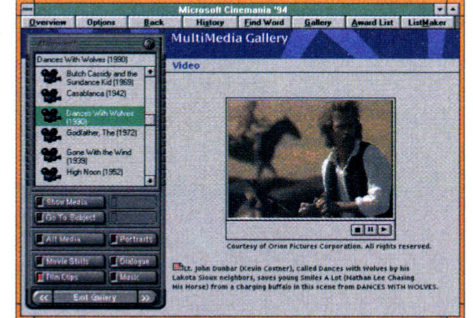
se présentent sous une forme si "digest" qu'elles en sont même un peu sibyllines. En effet, on est bien content d'apprendre que la machine de Babbage a existé, mais une simple photo pour comprendre son fonctionnement, avouez que c'est un peu court. Reste que le souci pédagogique est patent. Par exemple, la notion de parallélisme entre processeurs est expliquée par une formule imagée, celle d'un mur peint respectivement par une ou plusieurs personnes. Quelques animations Quicktime, beaucoup d'images, une recherche par mot clef (peu performante) et un lexique assez complet : voilà de quoi passer de bons moments…. D'autant que l'ergonomie, même si certaines icônes sont peu "parlantes", est satisfaisante. Enfin, avis aux programmeurs, ils disposent d'un environnement de travail baptisé Tell the Turtle, fondé sur la tortue Logo. **J.D.**

How Computers Work. *CD-ROM pour Macintosh. Créé par Warner New Media. Distribué par Euro CD. 700 F TTC.*

Vidéoclips en cascade

CD-ROM

Les crus 1994 de Cinemania et d'Encarta intègrent des vidéoclips, censés animer joliment l'écran. Las, le format est trop petit, environ 10 x 8 cm. Et surtout, il est trop carré, ce qui fera hurler les puristes qui regarderont les courts extraits de *Danse avec les loups* ou de *Star Wars* tournés en cinémascope. Au surplus, les couleurs (sur écran 256 couleurs) semblent délavées. De ce point de vue, Cinemania 94 est décevant, on préférera consulter l'impressionnante base de données textuelles et photographiques actualisée pour l'année 1993 ou écouter les nombreux extraits de musiques de films. Encarta s'étoffe aussi de nombreux documents audiovisuels : clips généralistes notamment sur la division cellulaire, le mur de Berlin, le vol du pigeon, ainsi que photos, cartes, animations et tableaux. I.R.



Cinemania 94 et Encarta 94. *CD-ROM pour PC avec Windows. Edité par Microsoft. 530 F et 900 F TTC.*

SVM DÉCLICS

RUBRIQUE RÉALISÉE PAR IVAN ROUX AVEC JACQUES DECONCHAT, SEYMOUR DINNEMATIN ET MARTINE GUENZET.



SVM 03/94 - cercler n° 47 , dans connexion

Sous les pavages, le triangle d'or

Depuis des lustres, pavages et motifs géométriques ornementent magnifiquement l'architecture. Pourtant, la plupart n'utilisent qu'un petit nombre de tommettes de forme régulière, et sont périodiques, un même motif se répétant à l'infini dans toutes les directions. Au XXe siècle, de nouveaux pavages sont toutefois apparus, notamment ceux dus au mathématicien britannique Roger Penrose. Elaborés à partir de tommettes de formes très simples, ils sont non périodiques, et font appel de manière étonnante au nombre d'or : 1,6180339887...

PAR FRÉDÉRIC DARDEL

En matière de pavages et de motifs géométriques, les mathématiciens ont souvent été à la traîne comparés aux artistes et architectes. L'art musulman – qui est non figuratif – a notamment fait preuve dès le moyen âge d'une puissance créatrice considérable en ce domaine. Et les motifs que l'on trouve sur des monuments comme l'Alhambra de Grenade utilisent des symétries et des formes très variées qui montrent bien toute la richesse de cette discipline. Mais dans le domaine des mathématiques, il aura fallu attendre l'Allemand Johannes Kepler, sans doute le pionnier des pavages mais pourtant plus connu pour ses contributions en matière astronomique. Dans son livre *Harmonice Mundi*, publié en 1619, il s'intéressa en effet aux différentes manières de paver le plan, avec des combinaisons de polygones convexes réguliers. Si l'on impose que les polygones soient disposés côté contre côté et que tous les sommets soient équivalents, Kepler a montré qu'il n'existe alors que onze combinaisons possibles, dénommées pavages uniformes ou pavages archimédiens. De nombreux autres types de pavages ont, depuis lors, été envisagés, en élargissant la gamme des tommettes de base aux polygones non réguliers ou non convexes, et même aux formes courbes, non polygonales. Si l'on considère, par exemple, les pavages consti-

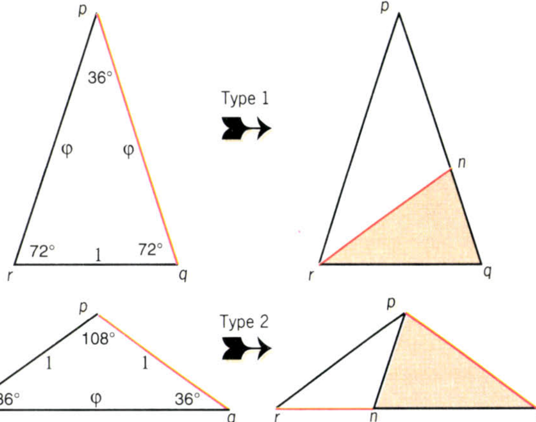


FIGURE 1. LES DEUX "TRIANGLES D'OR" UTILISÉS DANS LA CONSTRUCTION DES PAVAGES DE PENROSE. LES RAPPORTS DES LONGUEURS DE LEURS CÔTÉS SONT ÉGAUX AU NOMBRE D'OR. CHACUN D'EUX PEUT ÊTRE DÉCOMPOSÉ EN DEUX AUTRES TRIANGLES D'OR PLUS PETITS.

tués de l'assemblage d'un seul type de tommette, on a pu démontrer qu'il n'existe dans ce cas que quatre-vingt et une manières différentes de recouvrir le plan de telle sorte que toutes les tommettes soient équivalentes par symétrie, par rotation ou par translation.

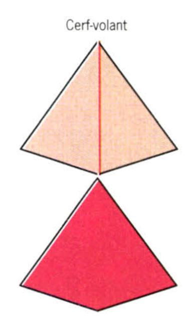
ILLUSTRATION F. DARDEL ET Q. LEEDS

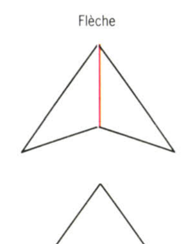
L'étude des pavages est intimement associée à celle de leurs propriétés de symétrie. La plupart des pavages sont, en effet, le plus souvent périodiques et admettent de nombreuses symétries, dépendantes en particulier des formes des tommettes qui les composent. On retrouve ainsi un motif de base, constitué de quelques tommettes, qui se répète à l'infini. Longtemps on a pensé qu'il s'agissait-là d'une propriété générale et que, dès lors qu'un jeu de tommettes permettait de paver tout le plan, il existait donc nécessairement une manière de les disposer qui soit périodique. Mais ce dogme a été brisé dans les années soixante, avec la découverte par l'américain P. Berger d'un jeu de 20 426 tommettes différentes, capables de recouvrir la totalité du plan mais jamais de manière périodique. Ce chiffre impressionnant a toutefois été considérablement réduit par le mathématicien britannique Roger Penrose, qui a découvert deux pavages simples composés de seulement deux quadrilatères. Bien qu'ils permettent de recouvrir la totalité du plan, les motifs qu'il dessinent ne se répètent jamais exactement à l'identique. Certes, on y retrouve comme de juste des assemblages élémentaires, mais il existe, ça et là, des ruptures de symétrie qui viennent briser la périodicité du pavage (voir Figure 4).

Des triangles d'or au cœur des motifs de Penrose

Au cœur de la construction des pavages de Penrose, on trouve deux triangles isocèles très particuliers, appelés "triangles d'or". Cette appellation leur vient de ce que le rapport des longueurs de leurs côtés est égal au nombre d'or, que l'on note en général φ: $\varphi = \frac{1+\sqrt{5}}{2} \cong 1.618034...$ Selon que le triangle contient deux côtés longs et un côté court – ou l'inverse –, on obtient un triangle d'or de type 1 ou de type 2 (voir Figure 1). Ces triangles ont une propriété de similitude intéressante, puisqu'on peut les diviser chacun en deux pour obtenir alors un triangle de chaque type (Figure 1). Le triangle d'or allongé (type 1) peut, de ce fait, être décomposé en un triangle d'or aplati (type 2) et un triangle d'or allongé, plus petit que l'original. Surtout, le coefficient de réduction ainsi obtenu est aussi égal au nombre d'or φ! Nos triangles d'or étant isocèles, deux découpages symétriques de chaque triangle sont, en théorie, possibles. Mais pour éviter toute ambiguïté dans la construction de nos pavages, on se restreint à n'utiliser systématiquement qu'une seule de ces deux décompositions et, pour cela, on distingue l'un des côtés égaux de chaque triangle d'or en le coloriant en rouge, ce qui brise la symétrie. Dans ce cas, on n'autorise en fait que la construction représentée sur la Figure 1.

L'intérêt de ce procédé de décomposition est qu'il peut être appliqué de manière ité-





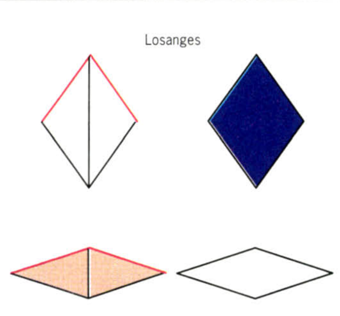
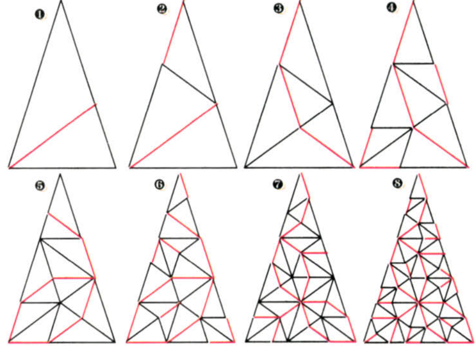
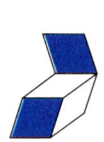


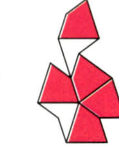
FIGURE 2. L'ASSEMBLAGE DE DEUX TRIANGLES D'OR DU MÊME TYPE DONNE UNE TOMMETTE DE PENROSE. IL EN EXISTE DEUX JEUX, QUI CORRESPONDENT AUX ITÉRATIONS PAIRES ET IMPAIRES DE LA DÉCOMPOSITION DES TRIANGLES D'OR.

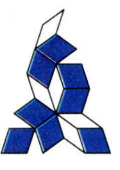
rative autant de fois qu'on le désire. Sur la Figure 2, on a représenté le résultat de ces découpages successifs à partir d'un triangle de type 1. A chaque itération impaire, on divise les triangles allongés, et à chaque itération paire, on divise les triangles aplatis. On obtient ainsi un pavage par nos triangles d'or, dont on peut vérifier à l'œil qu'il ne possède pas de symétrie évidente, et donc qu'il n'est pas périodique.

Un examen attentif de ces découpages successifs révèle d'autres propriétés intéressantes. Après les itérations paires, les triangles de type 1 sont plus grands que ceux de type 2, et deux triangles d'un même type se touchent toujours par leur côté rouge. Après les itérations impaires, ce sont, au contraire, les triangles de type 2 qui sont plus grands que ceux de type 1, et les triangles d'un même type se touchent









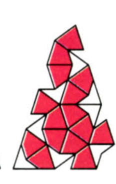


FIGURE 3. DÉCOMPOSITIONS SUCCESSIVES D'UN TRIANGLE D'OR. À CHAQUE ITÉRATION, ON DÉCOMPOSE ALTERNATIVEMENT SOIT LES TRIANGLES APLATIS SOIT LES TRIANGLES ALLONGÉS. POUR LES QUATRE DERNIÈRES SONT INDIQUÉS LES PAVAGES DE PENROSE CORRESPONDANTS.

par leur côté le plus court pour les triangles de type 1, et le plus long pour les triangles de type 2. Dans les deux cas, on peut supprimer ces arêtes communes à deux triangles d'un même type afin de les fusionner. Les nouvelles tommettes élémentaires ainsi obtenues sont les quadrilatères représentés sur la Figure 3 ; elles forment la base des deux principaux types de pavages de Penrose. Aux itérations paires de la décomposition des triangles d'or, on obtient alors le pavage dit des "cerfs-volants et des flèches" ("*Kites and Darts*"), et aux itérations impaires celui dit des "losanges" ("*Rhombs*").

Les cerfs-volants et les flèches approchent le nombre d'or

Le procédé de construction itérative de ces pavages permet de calculer le nombre de tommettes qu'il contient. On s'aperçoit que le nombre t_n de triangles présents à l'itération *n* obéit à la formule de récurrence suivante : $t_n = t_{n-1} + t_{n-2}$. Cette relation définit une suite de nombres très connue, appelée suite de Fibonacci, dont les premiers termes sont 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21... Le nombre de triangles d'or de chacun des deux types est égal aux deux précédents termes de la suite. Ainsi, à l'étape 6 sur ➤

CONSTRUCTION DES PAVAGES DE PENROSE

La méthode récursive de construction des pavages de Penrose au moyen des triangles d'or se prête assez facilement à une implémentation sur ordinateur. En effet, un triangle est défini par les coordonnées de ses sommets (*p*, *q*, *r*) et par son type (1 ou 2), que l'on peut ranger dans un tableau (en Basic) ou, mieux, dans une structure (en Pascal ou en C). Toutefois, l'ordre dans lequel sont stockés les sommets est important : on s'arrangera pour que les deux premiers, *p* et *q*, délimitent toujours le côté en rouge, comme sur la Figure 1. Ensuite, il faut définir la procédure de dissection qui subdivise un triangle initial en deux triangles plus petits. On commence par calculer la position du nouveau sommet *n*, situé sur le côté du triangle de départ qui est divisé (voir Figure 1), puis on en déduit les deux triangles obtenus. Suivant que le triangle de départ est un triangle de type 1 ou de type 2, on obtient les formules suivantes, où (x_p, y_p), (x_q, y_q), (x_r, y_r) et (x_n, y_n) représentent les coordonnées des points *p*, *q*, *r* et *n*, respectivement, et où φ représente le nombre d'or :

Triangle initial de type 1

$x_n = x_p (2 - \varphi) + x_q (\varphi - 1)$
$y_n = y_p (2 - \varphi) + y_q (\varphi - 1)$

Les triangles obtenus sont les suivants :
(*r*,*n*,*q*) de type 1 et (*r*,*n*,*p*) de type 2

Triangle initial de type 2

$x_n = x_p (2 - \varphi) + x_r (\varphi - 1)$
$y_n = y_p (2 - \varphi) + y_r (\varphi - 1)$

Les triangles obtenus sont les suivants :
(*p*,*q*,*n*) de type 1 et (*r*,*n*,*q*) de type 2

Pour obtenir un pavage de Penrose, il suffit d'itérer ce processus le nombre désiré de fois à partir des coordonnées d'un triangle initial unique de type 1 : $p = (0.5, \varphi \sin(2\pi/5))$; $q = (1,0)$; $r = (0,0)$

Pour obtenir un pavage par des cerfs-volants et des flèches, il faut effectuer un nombre pair d'itérations, puis supprimer tous les côtés rouges du pavage par les triangles d'or. Ceux-ci correspondent au premier coté (*p*,*q*) de chaque triangle de la liste obtenue. Il suffit donc de ne tracer que les côtés (*q*,*r*) et (*r*,*p*) pour obtenir le pavage désiré.

Pour obtenir un pavage par des losanges, il faut effectuer un nombre impair d'itérations, puis supprimer tous les petits côtés des triangles de type 1 (côtés (*q*,*r*)) et tous les grands côtés des triangles de type 2 (côtés (*r*,*p*)).

LE N°1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE

SVM

SCIENCE & VIE MICRO

HORS-SERIE

N'achetez surtout pas de logiciels PC... ...Sans avoir lu SVM Hors-Série.

- Le guide complet des logiciels PC.
- 200 produits de 0 à 10 000 F.

SVM, toute la vie de la micro

CENTRE TECHNIQUE MICRO-INFORMATIQUE

QUICK MICRO EVOLUTION

REPARATION OU EVOLUTION IMMEDIATE
SANS RENDEZ-VOUS
VENTE DE CONFIGURATION PC - NOTEBOOK EVOLUTIF
Horaires : lundi 14 h - 19 h / mardi au samedi 10 h - 19 h

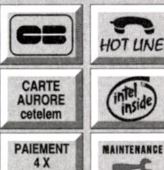
La Micro Evolutive

EVOLUTION VERS LES PERFORMANCES :

PENDANT LA GARANTIE, AUGMENTEZ LES PERFORMANCES DE VOTRE CONFIGURATION POUR LA DIFFÉRENCE DE PRIX.

GARANTIE : 3 ANS RETOUR ATELIER (HOT LINE GRATUITE)

- 1 AN PIÈCES ET MAIN D'ŒUVRE, - 2 ANS MAIN D'ŒUVRE GRATUITE-PIÈCES DÉTACHÉES À PRIX PRÉFÉRENTIELS





OFFRE SPÉCIALE SVM
valable sur présentation de cette annonce
La boîte de disquettes 3 1/2 HD-1,44 Mo (neutres formatées) par 10 boîtes : 35,00 F TTC au lieu de 42 F TTC

QM EVOLUTION VESA

- Carte mère VESA ÉVOLUTIVE local bus RAM 4 Mo - 256 ko cache
- Disque dur 170 Mo - Lecteur 31/2 1,44
- Boîtier mini tour - Clavier AZERTY - SOURIS
- Moniteur 14" SVGA PITCH 0,28
- Cartes graphique VESA 32 bits loc. bus Wind. accél. 16 M de coul - 1 Mo ext 2 Mo
- Cartes controleur VLB : 1 Mo - 2HD / 2FD / 1 P / 2S / 1G

486 SX 25 :	7.890 F TTC
486 SX 33 :	8.090 F TTC
486 DX 33 :	9.190 F TTC
486 DX 50 :	10.190 F TTC
468 DXII 66 :	10.990 F TTC

QM PCI PENTIUM 60MHZ : 29.500 FTTC

- Carte mère Bus Local PCI + CPU Intel PENTIUM 60 MHz
- Slots ISA + 3 slots PCI - BIOS AMI 256 Ko cache
- Carte contrôleur SCSI-2-16 Mo RAM 36 bits 70 ns PCI
- Disque Dur QUANTUM 340 Mo SCSI-2
- Carte graphique PCI Cirrus Logic 5428 1Mo ext 2Mo 16 Mill coul.
- Ecran 17" 1280 x 1024 NE-MPRII-Pitch 0,26 contrôleur processeur et afficheur 2 CD
- Clavier + Souris + Lecteur 3 1/2
- Boitier grande tour (6 x 5 1/4 + 4 x 3 1/2)
- DOS 6.2 + Windows 3.11 (Licence Microsoft + disquettes)

QM PCI 486 DXII 66 : 18.500 FTTC

- Carte mère Bus PCI + CPU Intel 486 DXII 66
- 4 Slots ISA + 3 slots PCI - 256 Ko cache contrôleur SCSI intégré
- 8 Mo RAM 36 bits 70 ns
- Disque Dur QUANTUM 340 Mo SCSI-2
- Carte graphique PCI chip S3 1Mo ext 2Mo 16 Millions couleurs
- Ecran 15" 1024 x 768 NE-MPRII-Pitch 0,26 contrôleur processeur
- Clavier + Souris + Lecteur 3 1/2
- Boitier grande tour (6 x 5 1/4 + 4 x 3 1/2)
- DOS 6.2 + Windows 3.11 (Licence Microsoft + disquettes)

DISQUES DURS

3 1/2 IDE :

170 Mo	1.690 F TTC	340 Mo	2.790 F TTC
250 Mo	1.990 F TTC	420 Mo	3.790 F TTC

autres modèles, nous consulter

DISQUETTES 3 1/2 HD - 1,44 MO

Neutres 49 F la boîte **de 10 disquettes** — **Formatées 42 F** la boîte **par 10 boîtes**

IMPRIMANTES (1 rame papier et le cable PC en cadeau)

CANON BJ 200 (jet d'encre)	2.090 F TTC
CANON BJ 230 (jet d'encre, A3)	2.550 F TTC
CANON BJ 600 C (jet d'encre coul.)	4.550 F TTC
HP 510 (jet d'encre)	2.090 F TTC
HP 550 C (jet d'encre coul)	3.750 F TTC
HP 4 L (LASER 4 PPM)	4.950 F TTC

D. dur 2 1/2 pour Notebook et autres modèles 3 1/2, nous consulter

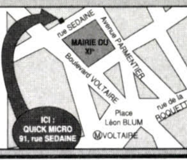
QUICK MICRO ÉVOLUTION : 91, rue Sedaine - 75011 PARIS
M° VOLTAIRE (derrière Mairie du XI°)
tél : (1) 48 06 58 76 - fax : (1) 48 06 58 69

TARGA - LOGITECH
DIGITAL - CANON - HP
APPLE

Prix TTC donnés à titre indicatif pouvant varier à la hausse comme à la baisse.

VENTE PAR CORRESPONDANCE
PIÈCES DÉTACHÉES
& TOUTES EXTENSIONS
MULTIMEDIA
NOUS CONSULTER

AGANHA : (1) 45 38 99 12



SVM 03/94 - cercler n° 53, dans connexion

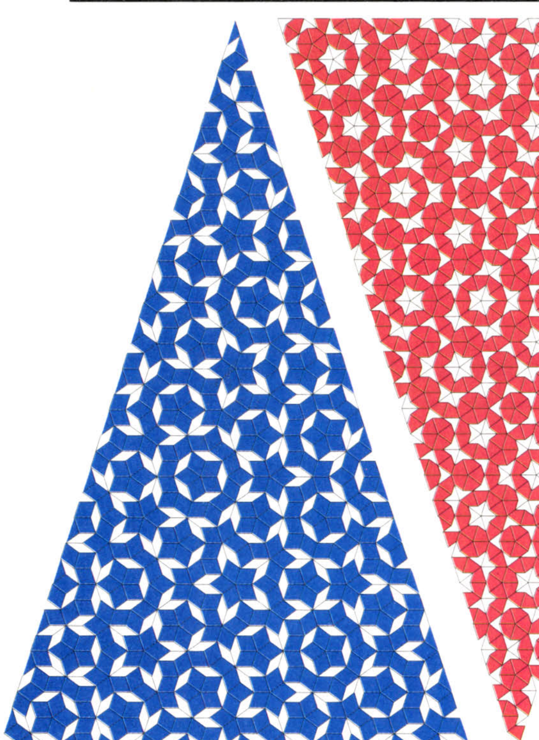


FIGURE 4. EXEMPLES DE PAVAGES DE PENROSE. ILS CORRESPONDENT À 15 ET 16 ITÉRATIONS DE LA DÉCOMPOSITION DU TRIANGLE INITIAL, ET SONT COMPOSÉS, CHACUN, DE 1 597 ET 2 584 TRIANGLES ÉLÉMENTAIRES.

la Figure 2, il y a 21 triangles en tout : 13 de type 1 et 8 de type 2, 13 et 8 étant précisément les deux valeurs précédant 21 dans la séquence. De nombreuses propriétés de la suite de Fibonacci sont, de plus, connues ; la valeur du *n*ieme terme de la suite est, par exemple, approximativement proportionnelle à φ^n, où φ est encore le nombre d'or. Le rapport de deux termes consécutifs de la suite est donc environ égal à φ, ce qui signifie que le rapport du nombre des triangles de chaque type est environ égal à φ. Par conséquent, le rapport du nombre de cerfs-volants sur le nombre de flèches sera, lui aussi, toujours approximativement égal au nombre d'or.

"Roue de charrette" et "ver de Conway" dans un pavage infini

Le pavage de Penrose le plus célèbre est celui des cerfs-volants et des flèches. Il a fait l'objet des études les plus approfondies, par Penrose lui-même, et par d'autres mathématiciens, tel John Conway, l'inventeur du "jeu de la vie". Comme tous les pavages de Penrose, il semble, à première vue, posséder une symétrie pentagonale régulière. Mais cette symétrie est interdite dans les pavages du plan, et un examen plus détaillé permet de remarquer qu'il existe, en effet, certaines ruptures dans l'agencement régulier du pavage, détruisant, comme on l'a vu, son caractère périodique. Il existe toutefois des motifs que l'on retrouve toujours dans une section du pavage suffisamment étendue. Les plus célèbres sont représentés sur la Figure 5 ; le premier, dit "ver de Conway", est une structure rectiligne formée de sorte de nœuds papillons. Dans un pavage infini, on peut toujours trouver de ces vers de Conway arbitrairement longs. Deux vers peuvent même se croiser, et leur intersection former alors un autre motif remarquable, appelé "roue de charrette". Cette structure a une symétrie pentagonale et peut aussi être arbitrairement étendue, avec dix vers de Conway irradiant du centre de la roue. Conway a également baptisé de toute une série de noms imagés les assemblages élémentaires de tommettes de Penrose : As, Valet, Roi, Reine, Soleil, Étoile... et même Batman et Asterix ! Le lecteur intéressé pourra trouver une masse d'information concernant les pavages en général, et ceux de Penrose en particulier, dans l'ouvrage très complet *Tilings and Patterns*, de B. Grünbaum et G. Shephard, publié en 1987 par W. H. Freeman. SVM

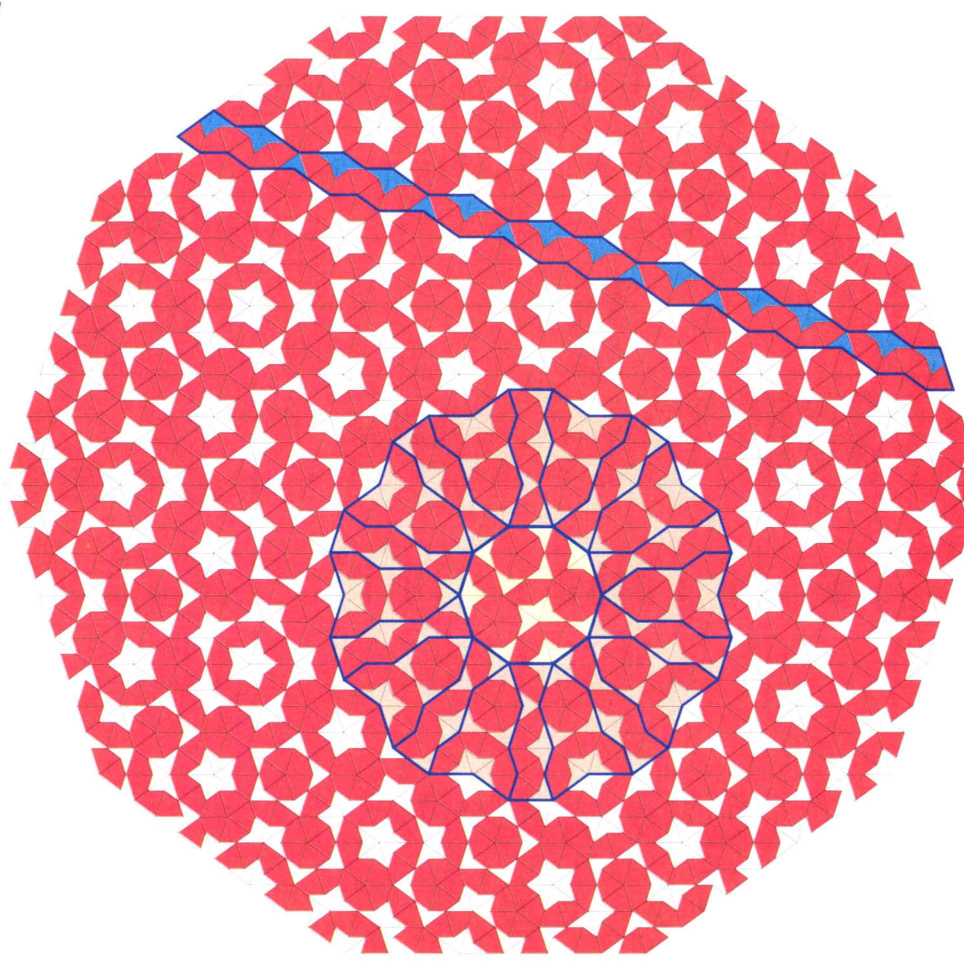


FIGURE 5. UN PAVAGE PAR LES CERFS-VOLANTS ET LES FLÈCHES CONTIENT TOUJOURS DES MOTIFS REMARQUABLES. EN HAUT, ON TROUVE UN "VER DE CONWAY" QUI TRAVERSE ENTIÈREMENT LE PAVAGE ; PLUS BAS, ON DISTINGUE UNE "ROUE DE CHARRETTE", UN MOTIF À SYMÉTRIE PENTAGONALE.

I.D.M.S.

LA GARANTIE INFORMATIQUE

EN MARS, UNE GIBOULEE DE PRIX !!!

LES SERVICES+

-Possibilité de modifier de façon personnelle les configurations.

-Satisfait ou remboursé sous 15 jours...

-Matériels testés

-Extension de garantie... nous consulter

-Matériel garanti 2 ans pièces & M.O.

Revendeurs, Education Nationale... Remises particulières.

PROMO
386 DX 40

128 Ko Cache
4 Mb RAM ext. à 32 Mb
HDD 120 MB 16 ms
Moniteur SVGA 14" - Pitch : 0.39

5 990.00 F. TTC

CONFIGURATION STANDARD :

1 lecteur 3.5" ou 5.25" - Carte IDE
2 Ports Série - 1 Port Parallèle - 1 Port Joystick
Carte SVGA 512 Ko - Boitier Minitour ou Bureau
Alimentation 200 Watts - Clavier 102 touches
AZERTY- Souris comp. Microsoft

486 SX 33

256 Ko Cache
HDD 120 Mb-15ms
4 Mb RAM ext à 32 Mb
Moniteur SVGA 14" - Pitch : 0.28

6 750.00 F. TTC
Option VLB : 490 F. TTC

LES PRIX QUI CHANTENT SOUS LA PLUIE !!!

IDMS

486 DX 33 Local Bus

256 Ko CacheHDD - 170 Mb15ms
4 Mb RAM ext à 32 Mb
C. SVGA 1 Mb ext à 2 Mb
Cirrus Logic, 16 M de couleurs
et Carte contrôleur
sur Vesa Local Bus
Moniteur SVGA 14"-Pitch : 0.28

8 790.00 F. TTC
Option ORCHID : 950 F. TTC

ORCHID

L'ECLAIR !!!....
486 SX 33 Local Bus

256 Ko Cache 4 Mb RAM ext. à 32 Mb
Carte SVGA 1Mb ext à 2Mb Cirrus logic
16 millions de couleurs
Carte controleur sur VESA *local Bus*
HDD 250 Mb 16 ms
Moniteur SVGA 14" - Pitch : 0.28
MS DOS + MS WINDOWS 3.1
+ SOUND BLASTER Pro II *Deluxe*
+ CD ROM interne double vitesse
+ 1 PAIRE D'ENCEINTES

10 990.00 F.TTC

Option DX 33 : 1200 F. TTC

486 DX 50

256 Ko Cache
8 Mb RAM ext. à 32 Mb
HDD 340 Mb 12 ms
Moniteur SVGA 14"- Pitch : 0.28

11 490.00 F.TTC
Option DX 2-66 : 400 F. TTC

2ANs GARANTIE NEW

NOTEBOOK 486 SX 25 COUL.

4Mb RAM ext à 20 Mb - HDD 210Mb
VGA Couleur 10" Matrice Passive Sacoche
Trackball intégré - Dos 6 - Windows 3,1

15 750.00 F. TTC

EXTRAIT DE NOTRE CATALOGUE (FRANCS T.T.C.)

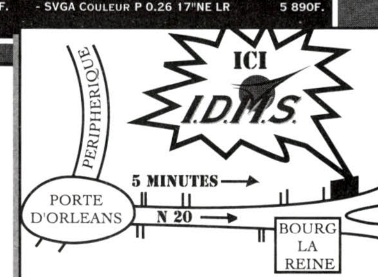
. MULTIMEDIA	
- Sound Blaster 16ASP	1 690F.
- Sound Blaster pro II	850F.
- CD Rom panasonic vit x2	2 270F.
. LOGICIELS	
- DR DOS 6.0	200F.
- MS DOS 6.0	390F.
- Windows 3.1	460F.
- Winworks 2.0	1 350F.
- Winword 2.0	1 850F.
- Excel 4	2 450F.
- Pack office	3 950F.
- Word 6	2 450F.
. CARTES VIDEO	
- Carte SVGA 1Mb Paradise	650F.
- Carte SVGA 1Mb PRO IIS	890F.
- Carte Fahreneit VLB	1 650F.
- Carte Fahreneit VA/VLB	1 950F.
- Carte Celcius	2 390F.
. LECTEURS	
- Fdd 3.5", 1.44 Mb	350F.
- Fdd 5.25", 1.2 Mb	380F.
. DISQUES DURS	
- HDD 40 Mb	850 F.
- HDD 120 Mb	1 490 F.
- HDD 170 Mb	1 690 F.
- HDD 250 Mb	1 890 F.
- HDD 340 Mb	2 390 F.
. MÉMOIRES	
- Simm 256 Ko	120 F.
- Simm 1 Mb	350F.
- Simm 4 Mb	1 290F.
. ONDULEURS	
- 400VA	nous consulter
- 550VA	nous consulter
- 600VA	2 490F.
. IMPRIMANTES	
- Mat. 9 aig. 80 col	990F.
- Mat. 24 aig. 80 col	1 990F.
- BJ 10 SX	1 790F.
- HP DeskJet 510	2 190F.
- HP DeskJet 550 Coul	3 790F.
- HP 4L	4 980F.
- Laser Canon LPB4u	4 620F.
. MONITEURS	
- VGA Monochrome 14"	850F.
- VGA Couleur 14"	1 590F.
- SVGA Couleur P 0.28 14"	1 890F.
- SVGA Couleur P 0.28 14"NE	2 390F.
- SVGA Couleur P 0.28 15"NE LR	3 090F.
- SVGA Couleur P 0.26 17"NE LR	5 890F.

intel inside

LYON
142, Cours LAFAYETTE
69 003 LYON
Tel : 78 60 25 85
Fax : 78 60 33 63

TOULOUSE
Voie n° 1
BAT. OFFSHORE STRATEGE
BP 27-57- 31312
LABEGE INNOPOLE CEDEX
Tel : 61 39 16 18
Fax : 61 39 16 14

PARIS
23, Av. du Gal LECLERC
92 340 BOURG LA REINE
Tel : 46 64 11 88
Fax : 46 64 98 86



SVM 03/94 - cercler n° 50. dans connexion



connexions

N°114

Chers amis lecteurs,

SVM - le N°1 de la presse informatique - vous offre comme chaque mois la possibilité d'obtenir gratuitement des informations supplémentaires sur les publicités et les flashs rédactionnels contenus dans cette revue.

Dans ce Service Lecteurs - entièrement à votre disposition - vous pouvez consulter les petites annonces gratuites de SVM, ainsi que la présentation des différents services télématiques de votre mensuel.

Si vous désirez recevoir sans attendre une documentation sur les articles ou les publicités de SVM, utilisez les cartes Service Lecteurs, en vous reportant à l'index spécialement conçu à cet effet : c'est entièrement gratuit.

Vous souhaitez également vous abonner à SVM ?
Reportez-vous aux pages IX et X. Sur les deux cartes figure un bulletin d'abonnement à SVM. Il vous suffit de remplir ce bulletin et vous aurez le plaisir de recevoir votre magazine à domicile ou à votre travail tous les mois.

Quels que soient vos désirs, CONNEXIONS répondra à toutes vos demandes. Aussi, n'hésitez pas à lui demander l'impossible et à nous faire part de toutes vos suggestions : elles seront les bienvenues.

A bientôt
SVM

sommaire

Les gagnants du n° 112 - Janvier 94 sont :

- **Damien BUISSON** (92 Courbevoie)
- **Patrick BODCHON** (29 ST Renan)
- **Harry DERKSEN** (92 Clamart)
- **Frédéric ESCUDIER** (13 Marseille)

CHACUN GAGNE, UN OLIVETTI QUADERNO.

Le premier PC plus que portable, 100% compatible MS-DOS
Formidable réussite technologique et esthétique, ce surdoué, salué par la presse professionnelle, assure aussi la gestion du son.



Poids : 1Kg - Format A5 (21x15cm)
Autonomie : 5 à 8 heures
RAM 1 Mo - Disque dur 20 Mo
Clavier 94 touches compatibles PS/2
Ecran monochrome 7" (640x400)
Lecteur de carte mémoire (PCMCIA)
MS-DOS 5.0 + 7 logiciels intégrés (Traitement de textes, calculatrice, agenda, répertoire, gestionnaire de fichiers, transfert de fichiers, organiseur)

Extrait du règlement du tirage SVM
Jeu sans obligation d'achat. La date limite de validité pour chaque numéro du magazine est fixée au 15 du mois (cachet de la poste faisant foi) suivant la date de parution en kiosque du numéro de SVM concerné. Le règlement complet est déposé chez Maître JAUNATRE Huissier de justice - 15, rue des Halles - 75001 Paris.
Il peut être retiré gratuitement aux bureaux de SVM - 1, rue du Colonel Pierre Avia - 75503 Paris cedex 15.

VENTES

78 - AMSTRAD CPC 6128
coul., imprim. DMP 2000, nombreux jeux et logiciels : 1 500 F. Tél. : (1) 30 88 50 18, le soir.
78 - AMSTRAD CPC 6128
coul., jeux, manuel, 2 manettes, imprim. : 1 500 F. Tél. : (1) 30 95 23 97.
69 - AMSTRAD CPC 6128
monoch., manette, jeux, disq. d'origine, notices, imprim. : 1 200 F. Aymeric, tél. : 78 50 06 32, le soir.
51 - AMSTRAD PC 1512
640 Ko, coul., 2 lect. disq. : 2 000 F. Tél. : 26 82 30 48.
75 - AMSTRAD PCW 8512
imprim., prolog Locoscript, PAO, Multiplan, Bridge, jeux, etc., liv. : 1 500 F. Tél. : (1) 48 87 22 01.
92 - POUR APPLE IIe
Moniteur Taxan Vision II : 1 000 F, t. texte Epistole, manuel : 500 F, à déb. J.-P. Heurtematte, (1) 46 44 46 72.
57 - POUR APPLE IIe
Lect. disq. 5"1/4, carte Chat Mauve 80 cols, 64 Ko, manette, disq. Frédéric, tél. : 87 57 00 05.
75 - APPLE IIgs
complet : 4 000 F. Modem Apple : 1 500 F. Lect. 3"1/2 : 1 200 F. Compaq port. 386 : 5 000 F. Imprim. NEC P7 : 2 000 F. Tél. : (1) 46 08 39 94.
75 - APPLE IIgs
complet : 4 000 F. Ecran coul. : 1 600 F. Lect. disq. : 900 F. Z80 Microsoft : 900 F. Charg. f. à f. Imagewriter II : 600 F. Modem Apple : 1 500 F. Tél. : (1) 46 08 39 94.
94 - APPLE Mac IIfx
16/240, écran 13" Apple, Ethernet, logiciels : 12 000 F. S. Deray, 40, quai de l'Argonne, 94170 Le Perreux.
75 - APPLE Mac Se
2/20 Mo, imprim. Imagewriter II, bon état : 4 900 F. Tél. : (1) 45 45 50 67, après 16 h.

A NOS ABONNÉS

Pour toute correspondance relative à votre abonnement, envoyez-nous l'étiquette collée sur votre dernier numéro.
Changement d'adresse :
veuillez joindre à votre correspondance 2,80 F en timbres-poste français.
Les nom, prénom et adresse de nos abonnés sont communiqués à nos services internes et aux organismes liés avec Science et Vie Micro, *sauf opposition motivée.*
Dans ce cas, la communication sera liée au service de l'abonnement.
Les informations pourront faire l'objet d'un droit d'accès ou de rectification légal.

75 - APPLE POWERBOOK 145
6/40 : 6 900 F. Tél. : (1) 42 93 92 10.
44 - APRICOT F2
2 lect. 3"1/2, monit. coul. : 1 700 F. Tél. : 40 61 04 90, après 18 h.
75 - ATARI 520 STE
(+ 1 Mo), manette, souris, jeux, utilitaires, manuels, TBE : 1 800 F, à débattre ; val. : 7 000 F. X. Cuisset, 111, rue de Reuilly, 75012 Paris.
92 - ATARI 520 STF
TBE, 20 manettes, jeux orig. Tél. : (1) 41 10 83 18 (répondeur).
78 - ATARI 1040 STE
écran coul., 50 jeux, souris : 2 500 F. Tél. : (1) 39 54 42 01 ou (1) 39 51 44 38.
94 - ATARI 1040 STE
neuf, nombreux logiciels : 1 800 F, à débattre. D. Delac, tél. : 45 69 38 71 (du mardi au samedi).
94 - ATARI 1040 STF
monit. coul., imprim. Epson LX 800, manette, nombreux logiciels : 3 000 F à déb. Tél. : (1) 46 78 72 46.
55 - POUR ATARI
Monit. SC 1425 coul., raccordement prise Péritel ou TTL/RGB Din, très peu servi : 500 F. D. Espiau, 18, rue Douat, 55840 Thierville.
94 - BOITIER minitour
350 F. Carte VGA Trident, 1 Mo, résolution 1 024 x 768, non entrelacé : 300 F. Moniteur CGA coul. IBM : 350 F. Tél. : (1) 48 52 49 88.
75 - BONDWELL B200 port.
(laptop), processeur 80C88, 2 lect. disq. 3"1/2, RAM 640 Ko, logiciels : 2 000 F. Tél. : (1) 43 71 49 55, après 21 h.
78 - CANON X07
traceur, câble parall., alimentation, interface TV, extens. Can.'El (Minitel), cartes, progr. mém., monit. graph. : 2 900 F. Tél. : (1) 47 96 62 63.
78 - CARTE 486 DX-5
Local bus, 256 Ko mém. cache, carte vidéo, 400, Local bus 1 Mo : 3 300 F. Tél. : (1) 30 51 21 10.
22 - CARTE FAHREINHEIT 1280
pour écran, état neuf, documentation, pilotes : 1 000 F, port compris. Tél. : 96 92 72 16.
13 - CARTE MÈRE 286-12
286-12, 640 Ko, extens. 4 Mo, notice : 150 F, port compris. J. Giraud, 124,bd Longchamps, 13001 Marseille.
95 - CARTE MÈRE
386 DX à 40 MHz, 4 Mo de mém. installée : 1 700 F. Tél. : (1) 30 38 37 12, après 19 h.
11 - CARTE MÈRE
486 SX-33, 0 Mo RAM : 1 200 F. Cherche carte mém. pour Notebook Olivetti 516. Tél. : 68 60 67 13.
41 - CARTE SOUNDBLASTER PRO
CD-ROM : 1 700 F. Carte Orchid Pro Designer 25 : 500 F. Carte mère 486 DX sans CPU : 400 F. Vidéoblaster : 2 000 F. Tél. : 54 75 26 87.
83 - CARTE VIDEOBLASTER
documentation, logiciels: 1 900 F, val. : 2 700 F. CD-ROM, Multisession Sony CDU 31A int. : 900 F. Tél. : 94 87 93 64.
59 - CASIO SFR20 ORGANIZEUR
256 Ko, sous garantie : 2 000 F, à déb. Sharp PC 1600, table traçante 4 coul., A4, lect. disq., mém. : 1 500 F à déb. Tél. : 20 47 31 89.
91 - CD-ROM à moins de 45 F
Env. enveloppe timbrée à : SDI, 7, square Paul-Lafargue, 91000 Evry.
75 - COMMODORE PC-XT
lect. disq. 3"1/2, 5"1/4, 640 Ko, 10 MHz, coul., souris, programmes, imprim. Citizen 24 aig., coul., TBE : 2 000 F. Tél. : (1) 45 53 29 10.
38 - COMPAQ Contura 386/25
4 Mo RAM, DD 84 Mo, avril 1993 : 9 000 F. Tél. : 74 28 52 56.
91 - POUR COMPAQ Deskpro 386N
Mémoire, module 2 Mo : 400 F. Carte mém. 2 Mo pour PC-AT : 300 F. Ecran VGA monoch. Tél. : (1) 69 31 07 70.
59 - POUR CONSOLE ATARI 2600
Cartouches de jeux : Defender : 75 F ; Threshold : 35 F ; Dig Dug : 35 F ; Miner 2049 : 35 F. Le tout : 150 F. Tél. : 27 48 47 16.
77 - CONTRÔLEUR
et manette : 180 F. Carte mère 286 SX-25 avec Xms : 200 F. Tél. : (1) 60 23 42 17, après 18 h.
77 - DATA GENERAL PC port
464 Ko, écran LCD, 2 lect. 3"1/2, 720 Ko, adapt. périph., logiciels : 500 F, à déb. Benoît, tél. : (1) 64 41 73 24, le soir.
93 - DISQUES DURS
1 Go SCSI et IDE. Commodore Amiga 2000B, carte PC, sampleur 16 bits, 3 lect. disq., DD 120 Mo, carte accélératrice : 5 000 F. Tél. : (1) 43 32 36 36.
98 - DISQUE DUR CONNERS
pour port., 20 Mo, lect. 2"1/2. Tél. bur. : 98 49 05 97 ; dom : 68 21 83 87,le soir.
93 - DISQUE DUR MFM
42 Mo, neuf, dans emballage d'origine : 390 F. Fabrice, Tél. : (1) 40 12 71 29, le soir.
69 - DISQUE DUR QUANTUM
cartes Soundblaster, modems, OS/2 2.0 : 300 F. Disq. HD : 45 F. Coprocess, Simm. Tél. : 78 98 19 86.
35 - DISQUE IDE
85 Mo 18 mois, écran Samsung 14, SVGA coul. 18 mois, Victor XT 10 MHz, VGA, monochrome 1 Mo, 20 Mo, lect. disq. 3"1/2, souris : 1 600 F. Tél. : 99 45 32 63.
21 - ÉCRAN
carte, 2 lect. disq., log. : 600 F. Monit. coul. Philips CM 8521 : 500 F. Imprim. Panasonic KXP 1083 : 400 F. Manuel Ramos, tél. : 80 39 51 42, ch. 23.
75 - ÉCRAN EGA coul.
590 F. Imprim. 80 cols : 590 F. PC port. 286 Hyundai LT 3 : 3 900 F. Nombreux logiciels. Tél. : (1) 45 32 21 94.
44 - ÉCRAN multisynchr. SVGA coul.
pitch 0,29, 14" : 1 400 F. Olivier, tél. : 40 24 75 05.
26 - ÉCRAN VGA PARADISE
Vesa 90C31, 1 Mo : 690 F. Tél. : 75 90 71 72.
78 - ÉCRAN SONY
Trinitron Multiscan HG 14" CPD 1404E, SVGA 1 024 x 768, non entrelacé : 2 300 F. Tél. dom. : (1) 30 44 37 50, le soir.
69 - HP 48-SX
128 Ko, câble HP-PC, liv. Assembleur. HP, nombreux programmes : 2 300 F. Tél. : 78 72 13 99, le soir (en semaine).
75 - HP 95 LX
1 Mo, pack connexion : 3 000 F. Tél. : (1) 40 20 03 89.
93 - HP VECTRA ES12
2 lect. 3"1/2, 5"1/4, DD 40 Mo, écran coul. 20" : 4 800 F. Tél. : (1) 43 02 14 19, après 17 h.
91 - IBM NOTEBOOK N33SX
2 Mo, DD 80 Mo : 5 000 F. Ecran IBM VGA coul., sous gar. : 1 500 F. Tél. : (1) 69 88 97 45, après 19 h.
76 - IBM PC-XT
monit. monoch., clav., MS-DOS : 800 F. Tél. : 35 03 21 61, après18 h.
94 - IBM PS/1
286 coul., imprim. IBM 2205, lect. disq. 3"1/2, 5"1/4, DD 30 Mo, 2 Mo : 2 000 F. Tél. : (1) 48 73 66 12.
34 - IBM PS/1
386 SX-20, 2 Mo RAM, DD 40 Mo, Windows, Minitel, fax, écran VGA : 4 000 F. R. Azam, BP 83, 34401 Lunel Cedex.
94 - IBM PS/2, 50
excellent état, RAM 1 Mo, DD 20 Mo, écran IBM VGA, clavier, souris IBM : 3 200 F. Tél. : (1) 43 74 56 36, après 19 h.
91 - IMPRIM CITIZEN HQP 45
émul. Epson et Proprinter 24 : 1 500 F. VGA 1 Mo, Soundblaster Pro : 1 500 F. Tél. : (1) 69 84 79 65.
26 - IMPRIM CITIZEN Swift 24
24 aig., 80 cols, coul., charg. f. à f. ou listing, et accessoires, TBE : 1 000 F. Tél. bur. : 75 05 08 41.
92 - IMPRIM EPSON EPL 7500
laser Postscript, 2 Mo, port. Appletalk, neuve, 2 000 cps : 8 500 F, val. : 19 000 F. Tél. : (1) 47 89 35 84.

91 - IMPRIM HP DESKJET 500
Excellent état : 1 200 F. Cartouche neuve. Tél. : (1) 69 09 45 97, le soir.
45 - IMPRIM. CITIZEN 124D
matricielle, 24 aig., 80 cols, TBE : 800 F. Tél. : 38 80 08 52.
77 - IMPRIM. CITIZEN Swift 24
40 Ko mém. tampon, câble, notice : 1 000 F. Tél. (1) 64 07 16 96.
75 - IMPRIM. EPSON LQ-2550
6 500 F. Casio PB770 : 1 000 F. Tél. : (1) 42 63 16 94.
59 - IMPRIM. NEC P7
matricielle, 24 aig., 136 cols (A3), 360 dpi, accessoires, consomm. : 1 500 F. Tél. bur. : 27 27 24 74.
75 - IMPRIM. OKI LASER 800
3 cartouches toner 8 p./min., parfait état, sauf tambour à remplacer. Tél. : (1) 43 26 94 84.
75 - IMPRIM. PANASONIC KXP 1124
TBE : 600 F. Tél. : (1) 42 45 02 61, après 19 h.
75 - IMPRIM. SEIKOSHA SL80AI
matricielle, 24 aig., compat. Epson, pilote Word, livre : 650 F. R. Cabane, tél. : (1) 43 38 62 71.
94 - IMPRIM. SOEMTRONK 6919
pour PC, Thomson TO 8, Amstrad, 9 aig., matricielle Elite Pica, 100 cps : 450 F. Tél. : (1) 46 58 19 34, le soir.
91 - IMPRIM. STAR LC10
coul., matricielle, 9 aig., peu servi : 1 500 F. Ecran EGA coul. Philips, état neuf : 800 F. Tél. : 69 96 42 35, le soir.
78 - KENITEC NOTEBOOK
386 SX-16, 40 Mo (stacker), 2 Mo RAM, alim., souris, pavé numérique, MS-DOS, Windows, antivirus, Word, Excel, et imprim. Canon BJ 10E : 5 900 F. Tél. : (1) 47 96 62 63.
13 - LAN MANAGER
réseau local de Microsoft, complet, avec OS/2, doc. en fçais : 6 000 F, à déb. Tél. : 42 17 31 98.
57 - LECT. CD-ROM
simple vitesse, carte Soundblaster Pro 2, encyclopédie, 2 jeux CD-ROM : 1 400 F. Tél. : 87 50 21 23.
92 - LOG. AUTOCAD vers. 1.0
log. dessin, vers. fçaise, protection : 14 000 F. Tél. : (1) 47 90 35 64.
02 - LOG. FREELANCE Graphics
Windows 2.0, neuf, non déballé : 1 000 F. Tél. HR : 23 59 36 91.
43 - LOG. PARADOX
Windows 1.0 : 1 500 F. MS-DOS 6 : 200 F. Quattro Pro, MS-DOS 4.0 : 2 000 F. Word. Windows 2.0 c : 1 000 F. G. Mouchot, Le Moulin à Vent, 43120 Monistrol-sur-Loire.
75 - LOGICIELS LOTO
Jeux réduits, base tous tirages, statistiques : 200 F. Démo : 50 F. J.-M. Hilaire, 1, rue Humblot, 75015 Paris. Tél. : (1) 45 75 34 18, après 20 h.
92 - LOGICIELS
Coin 3.0, ATM 1.0, Objectvision 1.0 : 500 F. Arnaud, tél. : (1) 46 40 08 50.
31 - LOGITECH FOTOMAN
appareil photo numérique, vers. Windows : 4 000 F. Tél. HR : 61 08 82 96.
94 - MÉMOIRE BERNOUILLI
90 Mo, carte SCSI, câble, 1 cart. : 2 800 F. Barrettes Simm 1 Mo : 250 F pièce. Tél. : (1) 46 70 35 07.
69 - MÉMOIRE. SIMM
4 x 1 Mo, 9 chips, 70 ns : 850 F port compris. D. Vernier, 24, chemin de Crécy, 69370 Saint-Didier-au-Mont d'Or.
76 - MS-DOS 5
à 150 F. Grand livre MS-DOS 4 : 70 F. Geoworks Ensemble, licence d'orig. Tél. : 35 21 55 85, après 18 h.
45 - NANTUCKET Clipper 5.01
disq., documentation : 1 500 F. Tél. : 38 81 85 99.
94 - NCR NOTEPAD 3125
micro à reconnaissance d'écriture : 15 000 F, val. : 30 000 F. Tél. bur. : (1) 49 93 58 60.
52 - NEWBRAIN
ch. acquéreur ou collectionneur. F. Vincent, tél. : 25 03 16 63.
95 - OLIVETTI QUADERNO
1 Mo RAM, DD 10 Mo, avec Works 3, tableur 1-2-3 Lotus vers. 2.3, câble PC, imprim., souris, lect. 1,44 Mo : 3 600 F, val. : 6 000 F. S. Meyer, tél. : (1) 30 40 94 90.
78 - SHARP IQ7300M ORGANIZEUR
carte Time, Expense, Basic, Scientifique, 64 Ko, câble et log. liaison PC, Mac : 2 300 F. Tél. : (1) 47 96 62 63.
77 - PC 286-10
640 Ko RAM, lect. disq. 5"1/4, 1,2 Mo, DD 60 Mo, écran EGA coul. : 1 800 F. Tél. : (1) 60 63 96 88.
06 - PC 286
8 Mo RAM, 1 Mo, DD 40 Mo, VGA 14", MS-DOS 5.0 et Windows 3.3 intégrés, souris, 5 jeux, tapis : 3 500 F, à déb. Tél. : 93 42 49 50.
33 - PC 386 DX-20
coprocesseur, RAM 4 Mo, DD 80 Mo, 2 lect. 3"1/2, 5"1/4, écran VGA 600 x 800, Winners, souris Dexa, MS-DOS 5, Word 5 , peu servi : 6 000 F. Tél. : 56 80 07 03.
94 - PC 386 DX-25
RAM 4 Mo, DD 100 Mo, VGA coul. : 4 000 F. imprim. laser HP Serie 2 : 2 800 F. Carte PC-AT extens. mém. 2 Mo : 600 F. Tél. : (1) 45 16 34 49.
77 - PC 386 DX-25
4 Mo RAM, 130 Mo, DD coul. : 4 800 F. MFM, DD, carte : 300 F. Tél. bur. : (1) 49 22 97 87 ; dom. : (1) 64 68 05 86.
45 - PC 386 DX-40
et 386 DX-20, les deux à 4 Mo, SVGA utilit. et jeux : 6 400 F et 4 800 F. Jeux orig. : de 50 à 150 F. SF 1 & 2, LN 2, F 12, F 29. Tél. : 38 80 11 94.
92 - PC 386 DX-40
cache 128 Ko, 4 Mo, DD 85 Mo, 3"1/12, 5"1/4, SVGA 14", souris : 4 300 F. M. Joly, tél. : (1) 47 08 02 99 ou (1) 45 05 50 54.
93 - PC 386 SX-16
2 lect. disq., DD 40 Mo, VGA, souris, MS-DOS 6, Quattro Pro, Paradox 4, imprim. NEC P7, TBE : 7 500 F. Tél. : (1) 43 04 31 30, le soir.
69 - PC 386 SX-25
VGA, MS-DOS 6, Windows 3.1, tableur Paradox VB : 2/3 du prix neuf, sous gar., équipement complet. Tél. : 78 20 71 17.
94 - PC 386 SX-25 port.
4 Mo RAM, DD 40 Mo, lect. disq. 3"1/2, pavé numérique : 4 500 F. Tél. : (1) 48 76 21 63.
78 - PC 386 SX-33
DD 40 Mo, lect. disq. 3"1/2, 5"1/4, 2 Mo RAM, VGA coul., souris : 3 900 F. Tél. : (1) 34 75 60 84.
34 - PC 486 DX-33
complet, 2 Mo RAM, DD 90 Mo, VGA monoch., lect. 3"1/2, Windows, souris (je peux l'installer chez vous). Olivier, tél. : 67 60 45 46.
76 - PC 486 DX-33
8 Mo mém. cache, DD 250 Mo en SCSI, 2 lect., écran Sony Trinitron, clavier, souris. Tél. : 35 02 17 34, après 18 h.
85 - PC 486 SX-25
240 Mo, 8 Mo RAM, avec Borland (++, 40, Visual C++ 1.0, Access 11, Money 20). Votre prix sera le mien. G. Giraud, 25, rue Nationale, 85100 Les Sables d'Olonne.
92 - PC 486 SX-25
carte SVGA 1 Mo, écran SVGA, 4 Mo RAM, DD 210 Mo, Soundblaster 2.0, TBE, sous gar. : 8 000 F. Tél. : (1) 47 02 06 59.
94 - PC 486 SX-25
RAM 4 Mo, DD 100 Mo, SVGA : 5 000 F. Imprim. Epson EPL 7100 : 3 500 F. imprim. matricielle Star 24 aig. 136 cols : 1 200 F. Tél. : (1) 45 16 34 49.
92 - PC 486 SX-33
4 Mo RAM, DD 170 Mo, SVGA, lect. disq. 3"1/2, carte son, micro, souris, Windows 3.1, MS-DOS 6.0 : 10 000 F, à déb. Tél. : (1) 46 64 49 69.
92 - POUR PC OU MAC
Monit. coul. 19" : 5 000 F. Achète barrettes Simm 16 Mo, 72 broches. D. Poussard, tél. : (1) 46 65 85 21, le soir et WE.
92 - PC-XT 8088
640 Ko coul. EGA, 1 lect. 5"1/4, 2 DD 10 Mo, imprim. Mannesmann MT 81 : 1 000 F. Tél. : (1) 47 51 29 36.
75 - POCKET Notebook PC-XT
écran CGA, 2 port. PCMCIA, 1 Mo RAM, MS-DOS, Works de Microsoft en mém. morte, 475 g. : 2 500 F. Tél. : (1) 49 77 64 17.
78 - PSION L 264
2 packs 16 Ko, 2 packs 32 Ko, 64 Ko, Comms, format., sacoche, interface adapt. : 4 000 F, val. : 9 000 F. Tél. : (1) 39 73 83 01, après 19 h.
92 - SHAREWARE Tarot 2000
50 F, paru dans *SVM* de nov., rubrique "Déclics". S. Gigandet, 16, av. de Robinson, 92290 Châtenay.
91 - SHARP 3100
2 Mo câble RS232, alim. : 3 000 F. Imprim MT 93 à reviser (mais pas hors d'usage) : 2 000 F. 1 carte 386 DX-33, 3000, DD 44 Mo. Tél. : (1) 69 49 18 94.
08 - SOURIS
sans fil, neuve : 250 F. Windows 3.0 Tandon, neuf : 250 F. Les deux : 400 F. Karine, tél. : 24 72 81 24, après 18 h.
75 - TANDY port. 8086
à 1 100 F. DD 640 Ko. lect. disq. 3"1/2, t. texte, MS-DOS 3.3, dessin, tableur : 1 600 F. Imprim. matricielle DMP 901 : 900 F. Tél. : (1) 45 33 94 37.
49 - TERMINAUX WYSE 60
sans câble : 700 F. Ech. contre mat. PC. M. Charon, tél. : 41 34 70 77.
61 - THOMSON TO 8 D
écran coul., souris, imprim, log. orig. : 2 200 F, à déb. Carte mère 486, Local bus : 600 F. Arnaud, tél. : 33 83 65 36.
48 - POUR THOMSON TO 8
Logiciels orig., notices, utilit., jeux éducatifs, bas prix. J.-L. Gay, tél. : 66 31 57 16.
91 - THOMSON TO 9
monit. N&B, lect. 3"1/2, crayon optique, souris, manette, doc, disq. initiat., jeux, éducat., t. texte, tableur, BD. Minitel. Tél. : (1) 69 21 45 39.
59 - TRACEUR OCE G1022 A3,
6 plumes : 5 000 F. Imprim. Star LC15, prises série, parall., (largeur : 42 cm) : 1 500 F. Tél. bur. : 20 54 74 48 ; fax : 20 54 46 19.

ACHATS

31 - ÉTUDIANT ch. don PC
en état de marche, port payé. D. Janer, 37, bd des Ecoles, 2e étage, 31370 Rieumes.
94 - IMPRIM. à jet d'encre
à moins de1 500 F. Samir, tél. : (1) 43 28 89 42.
29 - JEUX
4 coffrets jeux Infogrammes, Bob Morane. S. Tourmel, 4, rue Yves Jaouen, 29200 Brest. Tél. : 98 42 17 73, le soir.
59 - POUR THOMSON TO 7/70
Logiciels à bas prix. M. Etienne, 252, rue de la Liberté, 59600 Maubeuge.
34 - PC 386 DX-40
ou plus, 4 Mo, DD 80, coul. : 4 000 F. Ch. div. sources listing pour Turbo Pascal 5/6/7. Yvan, tél. : 67 83 20 76.
57 - POUR PC
Logiciel dBase II. Tél. : 82 58 49 52, vers midi.

21 - POUR PC-XT
Disque dur de plus de 30 Mo, lect. disq. 5"1/4 ou 3"1/2, carte contrôleur RLL, 8 bits : 500 F au maximum. Tél. : 80 36 42 76.

75 - POUR THOMSON TO 8
Modem MD 90-333, log. Alarme de Fgb avec interface, lect. disq., DD 09-35 et DD 90-352, câble. Tél. : (1) 46 22 07 22.

13 - POUR TANDY 3000
Doc., disq. de démarrage et carte Kortex (mon PC est bloqué). E. Sow, "La Marie" 7, 48, av. Fournacle, 13013 Marseille.

95 - TUTOR TOOLBOX4.0,
et doc. : 500 F. Graphix Toolbox 4.0 et Database Tool Box 4.0. Prix à débattre Tél. : (1) 39 78 03 02.

75 - VISUAL BASIC 3.0
Windows Standard : 600 F maxi. F. Beaune, 136, rue de la Croix-Nivert, 75015 Paris. Tél. : (1) 44 19 75 55.

CONTACTS

13 - ASSOCIATION SYNTAX ERROR
(loi 1901) édite fanzine pour PC. Envoyez 4 timbres à 2,80 F. Pour le recevoir 6 mois : 40 F. E. Magallon, 57, cours Julien, 13006 Marseille.

92 - CAO (Cuisine assistée par ord.)
progr. PC contre 10 F (pour frais), catalogue sharewares français gratuit. Logistar Club, 60, bd Pesaro, 92000 Nanterre.

18 - CH. CONTACTS PC
pour éch. logiciels. Ch. log. astrologie, grapho-psycho. Liste. J. Ragot, 9, lot. La Griffe, 18190 Chavannes.

67 - CINÉFILE
Base de données de plus de 8 500 films : idéal pour concours. Doc contre 2 timbres. S. Kuttruff, 13, rue de Sodbronn, 67400 Illkirch.

13 - CLUB PC
Région Aix, Marseille, matériels, programmes, formation DOS, Windows, bureautique. Echanges idées. Tél. : 42 26 41 40.

BELGIQUE - CLUB
ch. contacts et échange toutes infos. Catalogues de sharewares, freewares. BP 11, B 7800, Ath 3.

85 - DÉBUTANT sur Atari STE
ch. contacts pour éch. programmes en GFA, démos, musiques, images. Tél. : 51 97 30 97 après 18 h.

GDL - DÉVELOPPEUR CLIPPER
ch. contacts pour éch. idées et autres. M. Feiereisen, UM Kuelebierg CPL, L-5299 Schrassig, Grand-Duché du Luxembourg.

42 - DISTRIBUE progr. mots fléchés
nouvelle version, nouveautés. Indiquez format disq., 20 F pour frais. F. Besson, La Loge, 42410 Chavanay.

55 - ÉCH. Sharewares pour PC
Sélection. Liste sur disq. contre réception de vos listes. Ch. contacts avec développeur, Visual Basic, idées et conseils. A. Gagliardi, BP 65, 55202 Commercy.

33 - ÉCH. PROGRAMMES Midi PC
séquenceurs, arrangeurs, Midi Files. Contacts amicaux pour passionnés musique et Midi. J.-J. Hitau, 70, rue Ligier, 33000 Bordeaux.

79 - ÉCRIVEZ des scénarios
avec votre ord. Notice gratuite. R. Nouet, Brie, 79100 Thouars. Tél. : 49 67 41 52.

49 - ÉTUDIANT ch. don logiciels
et mat. informat. F. Delahaye, 65, rue Brossolette, 49300 Cholet.

CÔTE D'IVOIRE - ÉTUDIANT
ch. don. matériel informat. et logiciels. Port remboursé. Logoué-Gaston Gohou, 08 BP 3, Abidjan 03.

16 - ÉTUDIANT ch. don PC
et Mac, matériel informat. Urgent. R. Stéfaniak, Longeveau, 16390 Nabinaud.

31 - FREEWARES pour PC
jeux, utilit., logiciels X. Doc. contre 5 timbres. Cherche don micro. Micro 31, Club PC, 12, rue Falconet, 31130 Balma.

69 - FREEWARES/sharewares pour PC
Catalogue gratuit. Cheap Softwares, 11 C, rue Richelieu, 69100 Villeurbanne.

84 - FREEWARES/sharewares pour PC
à prix sympa. Catalogue contre 5 timbres, remboursable. M.-C. Bres, quartier Puyredon, 84210 Pernès-Les-Fontaines.

57 - FREEWARES/sharewares pour PC
de 3 F à 12 F. Disq. contre 3 timbres. R. Bodo, 78, rue Principale, 57510 Grundviller.

37 - J.-H. ch. don PC
en état de marche, port payé. F. Teixeira, 11 rue Chaptal, 37300 Joué-les-Tours.

33 - LOG. DE GESTION
adapté à vos besoins. Cumps, BP 88, 33603 Pessac. Tél. : 56 45 52 94. Minitel 3615 Code JPM*Cumps.

20 - MEMBRE du Stéréo-Club français
distribue images de synthèse en relief, lunettes, manuel. Envoyez chèque de 50 F. C. Lanfranchi, Atelier Drive, 20113 Olmeto.

11 - PC ch. contacts
pour éch. Vds Approach 2.1 : 500 F. S. Soubiran, 7, rue Paul Cézanne, 11200 Lezignan. Tél. : 67 61 04 45 après 20 h.

92 - SHAREWARES pour PC
Catalogue gratuit. Logistar Club, 60, bd de Pesaro, 92000 Nanterre.

26 - SHAREWARES pour PC
news USA, liste contre 2 timbres. J. Ferrero, 1, place Hector Berlioz, 26200 Montélimar.

75 - THOMSONNISTES
Que sont nos Thomson devenus ? Forum Thomson. Tél. : (1) 46 22 07 22.

66 - TWINFACE
association de créateurs de jeux, ouvert à tous et à tout projet. Tél. : 68 66 89 45 ; fax : 68 66 92 58.

EMPLOI

Demande

75 - INFORMATICIEN. exp. et sérieux
prend en charge tous vos besoins en informatique, conseils, maintenance, formation, développ. M. Salmon, tél. : (1) 44 74 00 89.

75 - INGÉNIEUR DÉVELOPPEUR
ch. emploi à tps partiel, connaiss. CC++, XWindows, Prolog Lisp, T. Pascal, intelligence artif., étudie tte proposition. Tél. : (1) 42 27 40 45.

75 - DÉBUTANTE
ch. poste intégrateur installateur micro, bureautique et réseaux Hot line, connaissances comptables, Windows, Word, Excel, Paradox sous Windows. P. Naud, 17, av. Reille, 75014 Paris.

LES PETITES ANNONCES GRATUITES DE SVM

Science et Vie Micro, 1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15.

Ecrivez très lisiblement, en majuscules, avec une lettre par case. Les blancs entre les mots et la ponctuation comptent pour une lettre. Nous sélectionnons d'abord les propositions de ventes de matériels et ne publions pas les annonces concernant les échanges ou les ventes de logiciels, afin de ne pas favoriser la circulation de copies frauduleuses.

Vous pouvez également taper votre annonce sur le serveur SVM (accès par le 36 15 SVM). Parution dans le numéro 116 du mois de mai 1994.

Nom : .... **Prénom :** ....

Adresse : ....

Ville : .... **Code Postal :** ....

OBLIGATOIRE
Votre département :
(ce numéro figurera en tête)

Rubrique :
(mettre une croix dans la case correspondant à votre choix)
ventes ☐ **achats** ☐ **contacts** ☐

Etes-vous abonné à SVM ?
(si oui, collez au dos de ce document votre étiquette-adresse)
non ☐ **oui** ☐

l'index de la publicité...

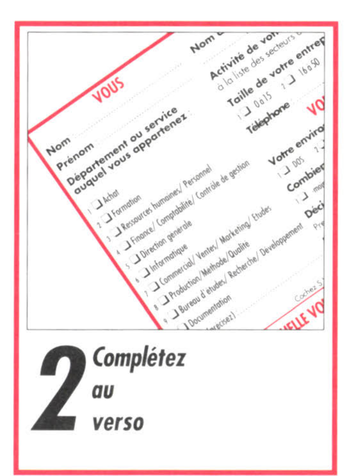
PUBLICITÉ

...& de la rédaction

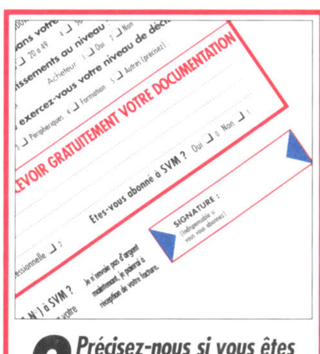
RÉDACTION

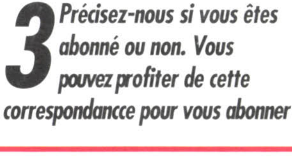


1 Cochez la grille en vous aidant de l'index ci-contre



2 Complétez au verso





3 Précisez-nous si vous êtes abonné ou non. Vous pouvez profiter de cette correspondancce pour vous abonner



4 Affranchissez au tarif en vigueur et postez votre carte le plus rapidement possible





COCHEZ CI-DESSOUS LES RÉFÉRENCES DES PUBLICITÉS ET DES ARTICLES SUR LESQUELS VOUS SOUHAITEZ EN SAVOIR PLUS

AFFRANCHIR AU TARIF EN VIGUEUR

Publicité

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120

Puissance Micro

121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

Rédaction

201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320
321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340
341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380
381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400

SVM

SERVICE LECTEURS

1, rue du Colonel Pierre Avia

75503 PARIS CEDEX 15

SVM N° 114 Sur simple demande écrite de votre part, le coût d'affranchissement de cette carte vous sera remboursé





COCHEZ CI-DESSOUS LES RÉFÉRENCES DES PUBLICITÉS ET DES ARTICLES SUR LESQUELS VOUS SOUHAITEZ EN SAVOIR PLUS

AFFRANCHIR AU TARIF EN VIGUEUR

Publicité

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120

Puissance Micro

121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

Rédaction

201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320
321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340
341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380
381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400

SVM

SERVICE LECTEURS

1, rue du Colonel Pierre Avia

75503 PARIS CEDEX 15

SVM N° 114 Sur simple demande écrite de votre part, le coût d'affranchissement de cette carte vous sera remboursé

VOUS

Nom : ....

Prénom : ....

Département ou service auquel vous appartenez :

1 ❑ Achat
2 ❑ Formation
3 ❑ Ressources humaines/ Personnel
4 ❑ Finance/ Comptabilité/ Contrôle de gestion
5 ❑ Direction générale
6 ❑ Informatique
7 ❑ Commercial/ Ventes/ Marketing/ Etudes
8 ❑ Production/Méthode/Qualité
9 ❑ Bureau d'études/ Recherche/ Développement
10 ❑ Documentation
11 Autres (précisez) : ....

Cochez S.V.P.

VOUS ET VOTRE ENTREPRISE

Nom de la société à laquelle vous appartenez :

....

Activité de votre entreprise (reportez-vous à la liste des secteurs ci-dessous) : |__|__|

Taille de votre entreprise nombre de salariés :

1 ❑ 0 à 15 2 ❑ 16 à 50 3 ❑ 51 à 100 4 ❑ 101 à 500 5 ❑ 501 et +

Téléphone : .... **Fax** : ....

VOUS ET LA MICRO-INFORMATIQUE

Votre environnement :

1 ❑ DOS 2 ❑ UNIX 3 ❑ MAC 4 ❑ WINDOWS 5 ❑ OS/2 6 ❑ AUTRES (précisez) :

Combien y a t-il de micros dans votre entreprise ?

1 ❑ -moins de 10 2 ❑ 10 à 19 3 ❑ 20 à 49 4 ❑ 50 à 99 5 ❑ 100 et +

Décidez-vous des investissements au niveau :

Prescripteur 1 ❑ Oui 2 ❑ Non Acheteur 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Dans quel domaine exercez-vous votre niveau de décision :

1 ❑ Micro 2 ❑ Logiciel 3 ❑ Périphériques 4 ❑ Formation 5 ❑ Autres (précisez) :

ADRESSE À LAQUELLE VOUS SOUHAITEZ RECEVOIR GRATUITEMENT VOTRE DOCUMENTATION

Adresse ....

....

Code Postal : |__|__|__|__|__| Ville : ....

Cette adresse est-elle : Personnelle ❑ 1 Professionnelle ❑ 2 **Etes-vous abonné à SVM ?** Oui ❑ 0 Non ❑ 1

Voulez-vous vous abonner pour un an (11 N°) à SVM ?

❑ 225 F au lieu de 280 F, prix de vente des numéros chez votre marchand de journaux

Je n'envoie pas d'argent maintenant, je paierai à réception de votre facture.

SIGNATURE : (Indispensable si vous vous abonnez)

Date :

EXCELSIOR INFORMATIQUE - RC PARIS B 381 281 492 N°114

VOUS

Nom : ....

Prénom : ....

Département ou service auquel vous appartenez :

1 ❑ Achat
2 ❑ Formation
3 ❑ Ressources humaines/ Personnel
4 ❑ Finance/ Comptabilité/ Contrôle de gestion
5 ❑ Direction générale
6 ❑ Informatique
7 ❑ Commercial/ Ventes/ Marketing/ Etudes
8 ❑ Production/Méthode/Qualité
9 ❑ Bureau d'études/ Recherche/ Développement
10 ❑ Documentation
11 Autres (précisez) : ....

Cochez S.V.P.

VOUS ET VOTRE ENTREPRISE

Nom de la société à laquelle vous appartenez :

....

Activité de votre entreprise (reportez-vous à la liste des secteurs ci-dessous) : |__|__|

Taille de votre entreprise nombre de salariés :

1 ❑ 0 à 15 2 ❑ 16 à 50 3 ❑ 51 à 100 4 ❑ 101 à 500 5 ❑ 501 et +

Téléphone : .... **Fax** : ....

VOUS ET LA MICRO-INFORMATIQUE

Votre environnement :

1 ❑ DOS 2 ❑ UNIX 3 ❑ MAC 4 ❑ WINDOWS 5 ❑ OS/2 6 ❑ AUTRES (précisez) :

Combien y a t-il de micros dans votre entreprise ?

1 ❑ -moins de 10 2 ❑ 10 à 19 3 ❑ 20 à 49 4 ❑ 50 à 99 5 ❑ 100 et +

Décidez-vous des investissements au niveau :

Prescripteur 1 ❑ Oui 2 ❑ Non Acheteur 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Dans quel domaine exercez-vous votre niveau de décision :

1 ❑ Micro 2 ❑ Logiciel 3 ❑ Périphériques 4 ❑ Formation 5 ❑ Autres (précisez) :

ADRESSE À LAQUELLE VOUS SOUHAITEZ RECEVOIR GRATUITEMENT VOTRE DOCUMENTATION

Adresse ....

....

Code Postal : |__|__|__|__|__| Ville : ....

Cette adresse est-elle : Personnelle ❑ 1 Professionnelle ❑ 2 **Etes-vous abonné à SVM ?** Oui ❑ 0 Non ❑ 1

Voulez-vous vous abonner pour un an (11 N°) à SVM ?

❑ 225 F au lieu de 280 F, prix de vente des numéros chez votre marchand de journaux

Je n'envoie pas d'argent maintenant, je paierai à réception de votre facture.

SIGNATURE : (Indispensable si vous vous abonnez)

Date :

EXCELSIOR INFORMATIQUE - RC PARIS B 381 281 492 N°114





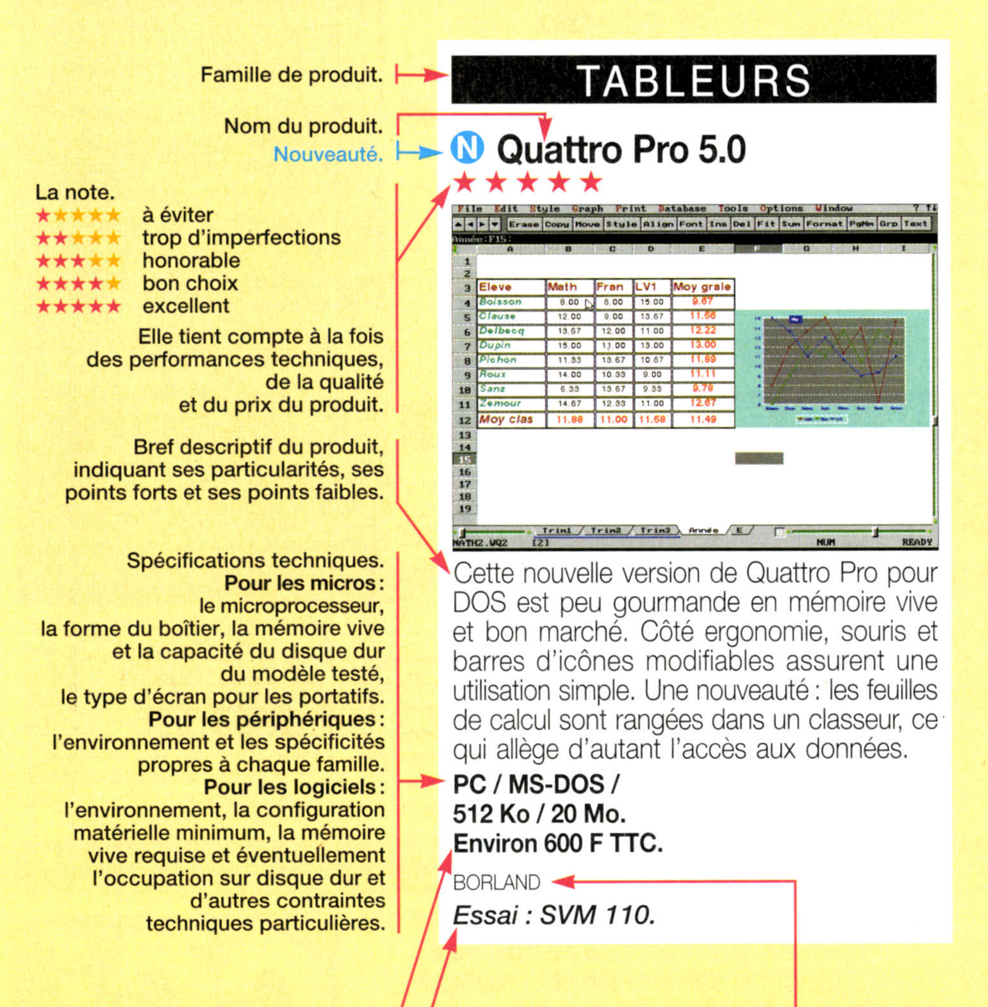


LISTE DES SECTEURS D'ACTIVITÉS

01 Agriculture
02 Enseignement
03 Autre fonction publique, Collectivités locales, Association
04 Energie, Métallurgie
05 Chimie, Verre, Plastique
06 Automobile, Construction mécanique, navale, aéronautique
07 Electricité, Electronique
08 Bâtiment, Travaux publics
09 Autres secteurs industriels
10 Commerce de gros et de détail
11 Transports, Télécommunications
12 S.S.I.I.
13 Autres services aux entreprises
14 Hôtellerie, Restauration et autres services aux particuliers
15 Banque, Assurance
16 Autres secteurs commerciaux, Services



Publié chaque mois, le répertoire Puissance Micro recense tous les produits testés par *SVM* et *Soft & Micro*. Un panorama de près de 200 matériels et logiciels qui donne une vue objective de l'offre actuelle en matière de micro-informatique. En ce qui concerne les micro-ordinateurs et les périphériques, nous avons retenu tous les modèles ayant donné lieu à publication d'un banc d'essai depuis trois mois. Pour les logiciels, nous avons élargi cette durée à six mois. Dans tous les cas, nous avons exclu les produits annoncés en avant-première non encore commercialisés.



L'index

PRODUITS SEULS TTC

IMPRIMANTES	
HP DeskJet 310 ou 510	2490
HP DeskJet 500C / 550C	2800/4300
HP LaserJet 4L 4p/mn	5200
HP LaserJet 4LM 4p/mn	7900
HP LaserJet 4P 4p/m	8300
HP LaserJet IV 8p/mn	11500
HP LaserJet IVM 8p/mn	14500
CANON, STAR, EPSON	N.C
A Transfert Thermique	N.C
Scanner, Traceur HP	N.C
CARTES VIDEO / SON	
Vidéo Tseng Labs 1Mo	650
W-D Paradise XLR8VAL-3 1Mo ISA	1100
Chip WD90C30 VLB 1Mo Ext.2Mo	1100
Fahrenheit 1280° Plus1Mo ISA	1700
Viper Diamond P9000 VLB 2Mo	3200
Matrox MGA-IMP ISA ou VLB 5Mo	N.C
Matrox MGA-II 2Mo PCI	4200
Carte Sound Blaster Pro Deluxe 2.0	950
Carte Sound Blaster 16ASP	1700
ECRANS	
14" SVGA 1024 E	2000
15" MAG MX15F 1280 NE	3800
17" MAG MX17F / 17S 1280 NE	6500/6900
14" SONY Multi. 1024 NE	4270
17" SONY 1791/1730 1024 NE	6650/7700
20" SONY GMD2038s 1280 NE	17900
21" PHILIPS 2120 1600 NE	17200
17" NEC 5FGe 1024 NE	8200
21" NEC 6FGp 1280 NE	17200
LOGICIELS	
MS-DOS 6.2 Fr	N.C
WINDOWS 3.1 Fr	800
Word 6.0 ou Excel 4.0	2900
Autres Logiciels	N.C
DIVERS	
Souris Comp. Ms Keytronic 400dpi	170
Overdrive, Co-processeurs	NC
ADAPTEC 1542C+Kit ISA	2100
ADAPTEC 2842VLB+Kit	2500
Lecteur 3"½ (1.44Mo)	320
Lecteur 5"¼ (1.2Mo)	400
Onduleurs, Mémoires, Disquettes	N.C
DISQUES DURS	
HDD AT 170 14ms	1600
HDD W-D AT 250Mo / 340Mo 13ms	2100/2600
HDD W-D AT 420Mo / 540Mo 13ms	3000/4200
HDD SCSI 520Mo à 5Go Int. / Ext.	N.C
HDD Réinscriptible 128Mo / 1.3Go	N.C
Lecteur DAT HP 2Go / 4Go	N.C
HDD SCSI Int. 88Mo / 105Mo	2600/2950
HDD PUMA Ext. 88Mo / 105Mo	3800/4800
Cartouche 88Mo / 105Mo	790/700
CD-ROM / STREAMERS	
CD-Rom interne Mitsumi Double V.	1550
CD-Rom NEC Série Trible Vitesse	NC
CD-Rom Toshiba Série 3401	NC
Streamer Qic+Kit int. 150/250Mo	4600
Streamer SCSI 250Mo Interne	3300
Streamer SCSI 525Mo Interne	4300
RESEAUX / PORTABLES	
Novell Netware 2.2 / 3.12 (5 P)	4200/4500
Novell Netware 3.12 (10 P)	9800
Carte Compatible NE2000 16Bits	550
Carte Novell NE2000 / W-D 16Bits	990
Toshiba T1950CS 486DX2-40SL	21000
Toshiba T4700C-8-200	38000
Compaq Contura 4/25-4-120	13500

- 256Ko de cache
- Bios Ami
- 4 Mo de RAM 70ns Ext. 64Mo
- Disque dur 340 Mo 13 ms
- Ctrl.VESA LB IDE 2FD + 2HD
- 2 ports série, 1 // et 1 jeu
- 1 lecteur FD 3"½ 1,44 Mo
- Ecran 14" SVGA couleur Non Entrelacé 1024 x 768 pitch 0,28
- Vidéo Fahrenheit VA/VLB 1Mo
- 1 souris compatible Microsoft
- Clavier 102 touches AZERTY
- Boîtier Baby tour, alim. 200W
- MS-DOS 6.2 Fr

Promotion Du mois



Orchid 486 Vesa LB

486DX33	11 500 TTC
486DX50	12 700 TTC
486DX-2-66	13 100 TTC

Options

IDE 420 Mo	+	600 TTC
IDE 540 Mo	+	1800 TTC
SCSI 330 Mo	+	2500 TTC
SCSI 520 Mo	+	3800 TTC
P9000 VLB	+	1500 TTC

Configurations de Base

VESA LB

PRIX TTC	VLB 486DX2-66 256 Ko	VLB 486DX-50 256 Ko	VLB 486DX-33 256 Ko
170 Mo IDE 14ms	11000	10400	9500
250 Mo IDE 13ms	11300	10700	9800
340 Mo IDE 13ms	11800	11200	10300
420 Mo IDE 13ms	12500	11900	11000
540 Mo IDE 12ms	13700	13100	12200
330 Mo SCSI 11ms	13900	13300	12400

BUS ISA

PRIX TTC	486DX2-66 256 Ko	486DX-50 256 Ko	486DX-33 256 Ko	386DX-40 128 Ko
170 Mo IDE 14ms	10500	9900	9000	7300
250 Mo DE 13 ms	10800	10200	9300	7600
340 Mo IDE 13 ms	11300	10700	9800	8100
420 Mo IDE 13 ms	12000	11400	10500	8800
540 Mo IDE 12 ms	13200	12600	11700	10000
330 Mo SCSI 11 ms	13400	12800	11900	10200

BUS PCI

PRIX TTC	Pentium P60 256 Ko	486DX2-66 256 Ko	486DX-33 256 Ko
340 Mo IDE 13 ms	20300	15800	14400
540 Mo IDE 12 ms	22300	17800	16400
520 Mo SCSI 11 ms	24800	20300	18900

Nos configurations comprennent ces éléments de base:

- Microprocesseur INTEL ou AMD
- Bios AMI
- 128 / 256 Ko de cache
- 1 disque dur à partir de 170 Mo
- Moniteur 14" SVGA couleur multimode 1024 x 768 entrelacé *(N-E: + 300 TTC)*
- 1 lecteur 3"½ 1,44Mo *(5"¼: + 350 TTC)*
- 1 clavier 102T Fr (3 modèles au choix)
- 1 boîtier Baby tour, alimentation 200W
- 1 souris Comp. MS Keytronic 400 DPI
- Ms-Dos 6.0 Fr *(Windows 3.1: + 500 TTC)*

VESA LB

- 3 slots 32 bits VLB + 4 slots 16 bits
- Carte vidéo 32 bits Cirrus Logic VLB 1 Mo ext. à 2 Mo
- Ctrl. HDD IDE / VESA L-B
- 4Mo de Ram 70 ns extensible à 32 Mo

BUS ISA

- 5 slots 16 bits + 2 slots 8 bits
- Carte vidéo SVGA Tseng Labs 1 Mo
- Ctrl. HDD IDE
- 4 Mo de Ram 70 ns extensible 32 Mo

BUS PCI

- 3 slots Bus PCI + 5 slots 16 bits
- Carte vidéo INTEL SPEA PCI 1 Mo
- Ctrl. INTEL HDD IDE/PCI
- 8 Mo de Ram 70 ns extensible 128 Mo

OPTIONS TTC

Paradise WD XLR8VAL-3 1Mo	450	Simm 1Mo ou 4Mo par barrette	N.C	Ecran 14" SONY 1430s 1024 NE	2400
Fahrenheit 1280° Plus 1Mo	1100	Boîtier Mini Tour 230W 2 ventil.	350	Ecran 17" SONY 1791 1024 NE	4850
Fahrenheit VLB 1Mo Ext. 2Mo	1100	IDE/VESA LB 0Mo Ext. à 16Mo	1000	Ecran 17" SONY 1730 1024 NE	6150
Parad. WD 90C33VLB 1Mo Ext. 2Mo	300	Pack Office Microsoft 4.0	3200	Ecran 20" SONY 2039R 1600 NE	13000
Chipset P9000 VLB 2Mo	2100	Windows NT / Windows 3.11	N.C	Ecran 21" PHILIPS 2120 1600 N	14500
Matrox MGA-IMP 5Mo (ISA , VLB)	N.C	Ecran 15" MAG MX15F 1280 NE	1700	Ecran 17" NEC 5FGe 1024 NE	6200
Matrox MGA-II 2Mo PCI (2+ N.C)	2300	Ecran 17" MAG MX17F 1280 NE	4400	Ecran 20" NEC 6FGp 1280 NE	14500
HDD SCSI-2 1Go Interne ou Externe	N.C	Ecran 17" MAG MX17S 1280 NE	4900	Port par configuration	300

BANC D'ESSAI COMPARATIF • 50 PC 486

Marque: **CCI**
Modèle : **CHRONO COMPUTER 486 DX/33**
Prix approximatif : **10 700 F TTC**
Catégorie : **PC ENTREE DE GAMME**
Classement dans la catégorie : **3e**



agencée et p... céder fa... ment... cess... em... ment... barrettes mémoire... ventilée, ... un support Zif ... d'évoluer vers le futur Overdrive P-24T d'Intel. Elle laisse libres qua... connecteurs d'ex... 8 et 16 bits e... necteurs à ... VLB, do... par...

1er CENTRE L'ORDINATEUR INDIVIDUEL EUROPEEN DE TEST
BONNE AFFAIRE

CONFIGURATIONS EISA/SCSI ■ RESEAUX ■ DERNIERS TARIFS : NOUS CONSULTER.
Garantie : 1 an pièces et main-d'oeuvre, en nos locaux. Prix modifiables sans préavis.TVA 18,6 %

Ventes - Démonstrations - Showroom
Ventes par Correspondance
Du lundi au samedi 9h30 - 19h00
☎ 45.67.62.82 - Fax: 45.67.62.86
10 rue des Volontaires 75015 PARIS
Métro Volontaires ligne n°12



Chrono Computer International

Service lecteur n° 121



DIRECTRONIC

DES PRIX 100 % DIRECT



NOVELL
No 1 Mondial du Réseau



Kit 2 postes Novell lite 1.1
2 licences DOS et Windows
manuels, 2 cartes 16 bits
1 câble de 7m, connectique,
hot-line gratuite

PRIX PROMO **1990 F ttc**

MODEM MINITEL FAX

Carte PC + LOGICIELS,
Modem 2400 bauds ou 14400 bauds

PRIX PROMO

2400 bauds : 650 F ttc
14400 bauds : 1390 F ttc

Disque Dur Seagate ST3390A : 340 Mo

PC MAGAZINE

élu meilleur disque par PC Magazine USA et Byte

PRIX PROMO 2 100 ttc

CONFIGURATIONS PC

Configuration de base:
Mini-Tour - Disque dur 210 Mo - 4 Mo de RAM - Carte SVGA TRIDENT 512 Ko - 2 ports séries - 1// - 1p. joystick - Ecran couleur SVGA 1024 x 768 pitch 0.28 - Lecteur 3.5" 1.44 Mo - Clavier 102 touches - Souris 100% compatible Microsoft + tapis

386DX40 AMD Bus ISA 128 Ko cache	6350 ttc
486SX33 Intel Bus VLB - 256 Ko cache	7250 ttc
486DX33 Intel Bus VLB - 256 Ko cache	8250 ttc
486DX40 AMD BusVLB 256 Ko cache	8250 ttc
486DX2 50 Intel Bus VLB 256 Ko cache	8980 ttc
486DX2 66 Intel Bus VLB 256 Ko cache	9890 ttc

MULTIMEDIA

Compatible Sound Blaster II	460
Sound Blaster 16	1090
Sound Blaster 16 ASP	1590
Wave Blaster	1580
Mini Enceintes HiFi	240
CD ROM PANASONIC double vitesse 562B	1490
Vitec Vidéo Maker	2220
Vitec Imager 2000+	7480
Carte Normerel Tuner PC-TV Secam	4780

SCANNERS

Scanner à main Logitech	
Scan 32 DOS + OCR	740
Scan256 Windows + OCR	1450
Easytouch port// Wind.+OCR	2150
Scan coul. +OCR+Fotouch	3250
Scanner A4	
Canon IX3010 Mono+carte + logiciels dont OCR	6100
Canon IX4015 coul.+carte + logiciels dont OCR	7500

COPRO

387dx40	520
Intel 486dx33	1890
Intel 486DXII66	3150
Intel Overdrive dx33	3150

Mettez du son dans votre PC

SOUND BLASTER Pro Deluxe

Prix PROMO

760 ttc

OPTIONS PC

Ecran 14" Non entr. BR	180
Ecran 15" non entr. BR	990
Ecran 17" non entr. BR	3380
Lecteur 5"1/4	370
Disque dur 130 Mo	-100
Disque dur 340 Mo	590
Carte graph. Paradise VL+33	990
Contrôleur IDE Vesa LB	190
Carte graph. Trident 1Mo	170
Carte graph. Cirrus VLB 1Mo	350
Dos 6.0	350
Windows 3.1	450
Boitier grande Tour	590

CARTE GRAPHIQUE

Cirrus Logic Accél. 1Mo	580
Cirrus Logic 1Mo VLB	750
Orchid Fareinheit VA	1680
Orchid Fareinheit VLB	1990
Paradise Accelerator 1 Mo	940
Paradise VL+33 1 Mo VLB	1420



DIVERS

Barette SIMM 1 Mo	310
Barette SIMM 4 Mo	1060
Joystick Gravis Pro	395
Cable impr. //	45
Commutateur auto 2 voies	320
Adaptateur SCSI port //	950
Carte SCSI 8bits Longshine	450
Carte SCSI Adaptec 1542C	1490
Kit SCSI Adaptec 1542C	2050
Modem minitel externe+log.	580
Ecran 17" Panasonic digital	5980

DISQUE DUR

130 Mo	1350
210 Mo	1580
250 Mo	1700
340 Mo	2100
430 Mo	3000
540 Mo	4100

IMPRIMANTES

STAR LC 100 9 aig.	1360
HP Deskjet portable	1990
HP Deskjet 510	2090
HP Deskjet 550C	3850
Canon BJ 200	2050
STAR SJ 144 coul. thermique	3880
Panasonic Laser KXP-4410	4290
HP Laser IV L	4690
HP Laser IV M	13650



SAUVEGARDE

	Unité	par 5
Disque amovible		
Syquest 88Mo int. SCSI COMPAT.44Mo et 88Mo	1980	
Syquest 105 Mo interne IDE	2260	
Syquest 105 Mo int. SCSI	2350	
Streamer		
Floppy tape 120 Mo	1180	
Floppy tape 250 Mo	1490	
Cartouches		
Cartouches 44 Mo Syquest	480	430
Cartouches 88 Mo Syquest	710	660
Cartouches 105 Mo Syquest	630	560
DC2120 SONY	150	135
DC6150 SONY	195	175
DC6250 SONY	195	175

DISQUETTES

En boîte de 10



En boîte de 10 neutres	Prix unitaire par 10	par 100
3"1/2 HD	4.90	3.80
Prix de gros par 500	**3.50 ttc**	

En boîte de 10 SONY	Prix unitaire par 10	par 100
3"1/2HD formattés PC	8.50	8.00
3"1/2 HD	7.50	7.00
3"1/2 DD	5.40	5.00

CONDITIONS COMMERCIALES

CREDIT POSSIBLE

Tous nos prix sont donnés TTC (TVA 18.6% incluse). Nombreuses autres références disponibles. Vous disposez de 15 jours (hors délai transporteur) pour revenir sur votre achat et vous faire renbourser. Les matériels doivent revenir dans leur emballages d'origine. Seuls les PC, portables et imprimantes peuvent être déballé. Nombreuses possibilités de crédit. Veuillez nous consulter. Vente sur place ou par correspondance. Expédition France et étranger. Frais de port minimum. Prix révisable sans préavis.

Tél : 42 08 09 09

DIRECTRONIC
8 rue Euryale-Dehaynin
75019 PARIS
Métro LAUMIERE
Fax : 42 08 51 17

PORTABLES TWINHEAD

Garantie constructeur France 2 ans

Configuration de base : Lecteur 3.5" 2 séries 1 parallèle - écran VGA 10" 64 niv. gris
Connecteur pour écran SVGA - 2.7 Kg
Dim. 28x22x4.2 cm -
Dos & Windows - Saccoche

486sx 25 RAM 4 Mo / disque dur 80 Mo	11000 TTC
486sx 33 RAM 4 Mo / disque dur 120 Mo	19200 TTC
486dx2 66 RAM 4 Mo / disque dur 200 Mo	26500 TTC

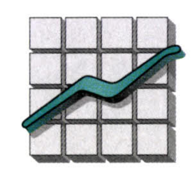


Service lecteur n° 122

Service lecteur n° 123

Service lecteur n° 124

Service lecteur n° 125




Canon

LIBRIS
Un Notebook + une imprimante



Processeur 486 SLC 25 Mhz, 4 Mo ram, Disque dur 85 Mo
Ecran VGA 16 niveaux de gris, 2 ports PCMCIA vers.2.0
Imprimante bulle d'encre intégrée A4, Papier ordinaire, 360 dpi
116 cps, introducteur automatique 10 feuilles
Livré avec MS-DOS 6.0 et Windows 3.1
Autonomie 4 H, Poids 3,5 Kg

CANON LIBRIS bientôt disponible en version couleur

IMPRIMANTES JET D'ENCRE

CANON BJ-200	1 890 HT	2 242 TTC
CANON BJ-300	3 370 HT	3 997 TTC
CANON BJC-600	4 210 HT	4 993 TTC
CANON BJC-800	10 446 HT	12 389 TTC

Garanties 14 mois sur site (sauf BJ-200)

IMPRIMANTES LASER

CANON LBP-4u	4 150 HT	4 922 TTC
CANON LBP-8 IV, 2 Mo	8 150 HT	9 665 TTC
CANON LBP-8 IV, 6 Mo	9 790 HT	11 611 TTC

Garanties 14 mois sur site

Bientôt disponible CANON LBP-4i : 4 ppm avec language PCL5 !

SupraFAXModem™





BVRP Software

V32bis externe

Faxez vos documents ou envoyez vos fichiers directement sous Windows ou Dos. Puissant : jusqu'à 14400 bps en mode télécopie et 57600 bps en mode modem. Convivial : grâce aux logiciels en version française Winfax (Windows) ou Faxtools (Dos) de BVRP Software. Affichage digital du mode de transmission. Garantie 5 ans.

1 990 HT 2 360 TTC

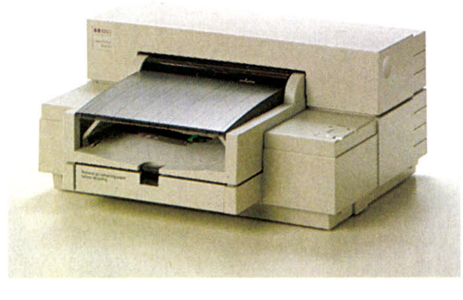
Version 2400 externe

Fax 9600 bps, Modem 2400 bps, Minitel.

1 190 HT 1 411 TTC

NOS ENGAGEMENTS DE PROFESSIONNEL DE LA VPC

Livraison sous 24/48H
sur la majorité de nos produits
Satisfait ou remboursé durant 15 jours
Facilités de commande
Débit de votre paiement
qu'après expédition du colis



IMPRIMANTES JET D'ENCRE

HP Deskjet 310	1 590 HT	1 886 TTC
HP Deskjet 510	1 760 HT	2 087 TTC
HP Deskjet 550C	3 690 HT	4 376 TTC
HP Deskjet 1200C	10 500 HT	12 453 TTC

Garanties 3 ans

IMPRIMANTES LASER

HP LaserJet 4L	4 390 HT	5 207 TTC
HP LaserJet 4ML	6 690 HT	7 934 TTC
HP LaserJet 4	9 120 HT	10 816 TTC
HP LaserJet 4M	12 100 HT	14 351 TTC

Garanties 1 an



MODEMS novafax AGREES

Microsoft. Windows. Compatible





NFX révolutionne les communications informatiques en vous proposant des modems agréés à des prix inouïs. En choisissant la technologie KORTEX, NFX s'appuie sur l'expérience et le savoir-faire du N° 1 français des télécommunications micros.
Avec NOVAFAX, PCWay vous offre une gamme complète de produits fiables et performants.

CARTE NOVAFAX 14400 V32 Bis
Fax, Modem, Minitel



VERSION EXTERNE POCKET
2190 HT 2 597 TTC

CARTE NOVAFAX 2400
Fax, Modem, Minitel
990 HT 1 174 TTC

VERSION EXTERNE POCKET
1190 HT 1 411 TTC

Fournis avec Manuels, Logiciels pour Windows en français et câbles de connexion

Caractéristiques techniques des modems : **Langage de commandes** commandes AT étendues (compatibles HAYES), et V25bis • **Types de modulation** (vitesse) V21 (300 bps), V23 (75/1200bps), V22 (1200bps), V22bis (2400bps), pour le NovaFax14400 : V32 (9600bps), V32bis (14.400bps) • **Types de modulation Fax** (vitesse) **groupe III** V27ter (4800bps), V29 (9600bps), pour le NovaFax14400 : V17 (14.400bps) • **Interface de Télécopie** TR29 Class 1 et 2 • **Correction d'erreurs** V42 (Lap M), MNP 2 à 4 • **Compression de données** V42bis, MNP 5 • **Auto-adaptation à la qualité de la ligne, et sécurisation** MNP 10 • **Contrôle de flux** RTS/CTS, XON/XOFF

Emulation Minitel & Communication, fonctionnalités du logiciel : **Répertoire :** Carnet d'adresses de vos correspondants et services préférés. • **Numérotation :** Automatique à partir du répertoire, numérotation directe pour un numéro occasionnel. • **Emulation de terminaux :** Minitel, Minitel 1B, Minitel 10, TTY (Télétype), VT 52, ANSI VT100. • **Apprentissage :** Automatisation des procédures habituelles et répétitives de connexion. • **Captures d'écran :** Capture d'écrans en mode texte ou graphique. Récupération des données dans les applications suivantes : texte, tableur, etc. • **Transfert de fichiers selon les meilleurs protocoles du marché :** Xmodem, Ymodem GO, Ymodem BATCH, Zmodem, KERMIT, KxCom...

Envoi & réception de fax, fonctionnalités du logiciel : **Compatible**, groupe III, Classe I et II, CAS, Lightfax, Mwave. • **Envoi et réception de fax** depuis une application WINDOWS en tâche de fond. • **Envoi de Fax à partir de n'importe quel logiciel sous Windows** capable d'imprimer. Ce logiciel est géré comme un driver d'imprimante. • **Télécopie rapide** avec le programme capture. • **Une qualité supérieure avec le traitement des images et graphiques.** • **Programmation** de l'envoi des fax en différé. • Une réception des fax qui règle les problèmes de confidentialité. • **Gestion des numérotations spécifiques, Re-routage des télécopies & Statistiques.**

BD – Cette parution annule toutes les autres – Photos non contractuelles – Sauf erreurs typographiques

Demandez notre catalogue gratuit, par téléphone, fax ou minitel 36 15 PCWAY ***Service lecteur n° 126***

COMMANDE : (16) 88 78 87 99 - FAX : (16) 88 78 87 97 - LIGNE TECHNIQUE : (16) 88 78 87 86

TAPEZ 36 15 PCWAY CB **PCWAY France** 1, rue de la Rivière **LINGOLSHEIM – 67833 TANNERIES CEDEX**

Un vrai constructeur : Mod

®

Le 1er constructeur canadien

Plus de 10 ans d'expérience

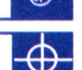
Plus de 500 000 micros vendus

Modulux est le 1er constructeur de micro-ordinateurs canadien.
En vrai constructeur à part entière, nous ne faisons pas de demi-mesure ! Ou bien les composants sont fabriqués directement dans nos usines (cartes mères, cartes vidéos, moniteurs, cartes contrôleurs, souris...), ou bien ils proviennent des leaders mondiaux (Intel, Panasonic, Maxtor...).
Modulux est un pionnier de la vente de micro-ordinateurs haut de gamme à bon marché.
Depuis notre création il y a plus de 10 ans, nous avons toujours voulu proposer aux entreprises comme aux particuliers les machines les plus perfectionnées aux prix les plus bas.
Vous pouvez compter sur Modulux, le 1er constructeur canadien !





Assistance téléphonique gratuite 

Satisfait ou remboursé Vous pouvez essayer votre micro-ordinateur Modulux 2 semaines sans risques ! 

Votre configuration est personnalisée dans nos ateliers et testée 12 h avant livraison !

Installation de réseau dans toute la France. Consultez-nous : nombreuses configurations possibles.



MODULUX a sélectionné pour vous les meilleurs périphériques et logiciels : MICROSOFT, LOTUS, CANON, PANASONIC, HP ...

400 ARTICLES
Modulux
TARIF
Janvier 94
✆ (1) 49 17 00 02

Recevez gratuitement le catalogue complet Modulux : plus de 400 références d'articles !

LES MICROS MODULUX A LA UNE DE LA PRESSE

QUALITÉ/PRIX : LES CHAMPIONS

Marque : MODULUX
Modèle : 486 DX/33
Classement général : 1er
Notation : ★★★★

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL — RECOMMANDÉ

LE PRODUIT RECOMMANDÉ

486DX/33 DE MODULUX : une machine équilibrée

Premier au classement général de ce comparatif, le 486 DX/33 distribué par Modulux est remarquable à plusieurs titres. Du point de vue de la rapidité d'abord, avec une deuxième place, juste derrière le PC de Triumfor pourtant animé par un DX2 à 66 MHz.. Il devance également de 7 % notre première machine de référence, le Deskpro 486S/33M de Compaq.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL — WINDOWS

RECOMMANDÉ POUR WINDOWS

486DX/33 DE MODULUX : un affichage ultra-rapide

C'est tout naturellement que le 486 DX/33 de Modulux se voit recommandé pour Windows. Mis en œuvre par un processeur performant, il peut répondre de manière très satisfaisante aux exigences des applications fonctionnant avec l'interface graphique de Microsoft.

Le meilleur rapport Qualité / Prix

ulux

DEVIS IMMÉDIAT

Nos spécialistes sont à votre disposition pour vous conseiller et répondre à vos questions.

SÉRIE "CLASSIC"

Lecteur 1,44 Mo, disque dur 130 Mo, boîtier mini-tour, contrôleur IDE, 2 ports série, 1 port parallèle, carte vidéo 512 K, moniteur SVGA 1 024 x 768, souris, Clavier 102 touches Azerty, DOS 6.2

• **386 SX-33**, 2 Mo	**5 480 HT**	6 499,75 TTC
• **486 SX-25**, 4 Mo	**6 550 HT**	7 768,30 TTC

SÉRIE "PRO VLB"

Lecteur 1,44 Mo, disque dur 130 Mo, 4 Mo, 256 K cache **contrôleur IDE LOCAL BUS**, boîtier mini-tour, 2 ports série, 1 port parallèle, **carte vidéo LOCAL BUS accélératrice Windows 16,7 millions de couleurs,** évolutif vers P24Tmoniteur SVGA 1 024 x 768, 0,28 mm, souris, Clavier 102 touches Azerty, DOS 6.2

• **486 SX-33**	**7 590 HT**	9 001,74 TTC
• **486 DX-33**	**8 450 HT**	10 021,70 TTC
• **486 DX-50**	**9 590 HT**	11 373,74 TTC
• **486 DX2-66**	**9 650 HT**	11 444,90 TTC

SÉRIE "PERFORMANCE"

En plus de la série "PRO VLB", contrôleur disque LOCAL BUS AVEC CACHE 2 Mo /16 Mo, boîtier moyenne tour , Windows 3.1

pour PENTIUM : carte vidéo BUS PCI accélératrice WINDOWS, 16,7 M couleurs, contrôleur SCSI BUS PCI, sans disque dur

• **486 DX-33**	**9 890 HT**	11 729,54 TTC
• **PENTIUM-PCI**	**15 990 HT**	18 964,14 TTC

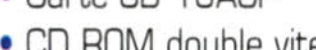
Les affaires du mois

GRATUIT

ORDIGESTION PERSONAL MANAGER

Pour toute configuration de la série "PRO VLB" et "Performance", MODULUX vous offre le nouveau Best Seller d'Ordigestion qui inclut 6 logiciels de gestion personnelle (Valable dans la limite des stocks disponibles) :

- **comptabilité personnelle** sur plusieurs comptes bancaires
- **agenda** avec fonction de rappel des évènements importants (anniversaires, rendez-vous, ...)
- **répertoire d'adresses** avec numérotation automatique
- **gestion de fichiers** simple et interactive (pour gérer votre collection de livres, disques, cassettes vidéo, votre cave à vin, ...)
- **un traitement de texte** avec des dizaines de modèle de courrier types déjà rédigés pour toutes vos démarches administratives et juridiques
- **un tableur** pour reprendre sous forme graphique vos données comptables ou créer des états personnalisés



MULTIMEDIA

Kit Sound Blaster Performance, le nec plus ultra du multimédia, inclut :

- Carte SB 16ASP
- CD ROM double vitesse
- 2 enceintes amplifiées
- Collection de 6 CD

Sound Blaster CD16

3 580 F HT au lieu de 4 290 F HT

Toutes les imprimantes HP à prix MODULUX !!!

Deskjet 510 1 775 Frs HT
Laserjet 4L 4 175 Frs HT

Autres modèles, nous consulter !



hp

POUR COMMANDER

par téléphone

(1) 49 17 00 02

CONFIRMATION ECRITE INDISPENSABLE

par fax

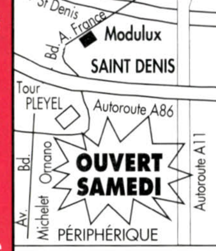
(1) 48 09 93 92

par courrier

35, bd Anatole France
93200 Saint-Denis

sur place

Show-room, MEME ADRESSE
DU LUNDI AU VENDREDI
DE 9 H 30 A 19 H
Métro St Denis- Porte de Paris



Chèque à la commande – Contre-remboursement (+95 FTTC) avec un minimum de 30 % à la commande – Paiement par carte bancaire – Ouverture de compte pour les entreprises : nous consulter – Prises des commandes administratives – Livraison en 72 heures en France métropolitaine (sous réserve de disponibilité des articles) – Conditions spéciales pour l'exportation. Frais de livraison en sus : jusqu'à 5 Kg : 100,81 FTTC – de 5 à 10 Kg : 171,97 FTTC – micro complet : 314,29 F TTC

Service lecteur n° 127

Modulux®

Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Prix modifiables sans préavis. Photographies non contractuelles.



VIP TECHNOLOGY

EN EXCLUSIVITE CHEZ VIP UNE GIBOULEE DE NOUVEAUTES ET DE PRIX

4 299 F

IMPRIMANTES

HP DESKJET 510 Jet d'encre monochrome	2 250 F
HP DESKJET 550 C Jet d'encre couleur double cartouche	4 290 F
OKI 400 ex Laser 4 ppm, 300 dpi, 512 Ko	4 299 F
BROTHER HL6 Laser 6 ppm, 300 dpi, 512 Ko	4 599 F
BROTHER HJ 400 Jet d'encre monochrome	1 999 F
STAR SJ 144 Tranfert thermique couleur	3 770 F

Les consommables les ***moins chers*** du marché !!!

FOURNITURES

DISQUETTES 3 "1/2 1.44 Mo

- Préformatées neutres par 100	395 F
- Préformatées neutres par 50 + boite avec clés	225 F
- KAO garantie à vie par 100	670 F
- KAO garantie à vie par 50 + boite avec clés	350 F
- Cartouche SJ 144 noires le lot de 3	228 F
- Cartouche HP 500, 510 longue duree	215 F
- Cartouche HP 500 C	265 F
- KIT BROTHER laser HL6, HL6V	520 F
- Toner OKI 400 ex	175 F
- Tête d'impression HJ 400	150 F

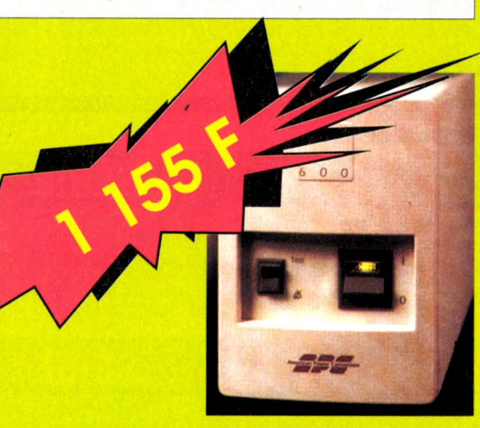
CARTES VIDEO

256 Ko ext. à 512 Ko	250 F
1 Mo 16.7 millions de couleurs	550 F
1 Mo ext. à 2 Mo TRIDENT Local bus	750 F
1 Mo ext. à 2 Mo CIRRUS 5428 Local bus	850 F
STEALTH PRO DIAMOND 2 Mo Local bus	3 120 F
VIPER DIAMOND 2 Mo Local bus	3 560 F

VIDEO + CONTROLEUR

COMBO 1 Mo ext. à 2 Mo Intégrant :
Vidéo SVGA 16.7 millions de couleurs
controleur IDE disques durs et lecteurs **1 495 F**
2 Ports séries + 1 port // + 1 port jeu

Exclusivement LOCAL BUS



1 890 F

MONITEURS

14" MONOCHROME monochrome accepte le SVGA	780 F
14" COULEUR TRUST 0.31 couleur 1024 x 768 entrelacé	1 720 F
14" COULEUR VISCAN 0.28 N.E. couleur 1024 x 768 non entrelacé	1 890 F
15" COULEUR TARGA 0.28 N.E. couleur 1024 x 768 non entrelacé digital	2 950 F
17" COULEUR TARGA 0.26 N.E. couleur 1280 x 1024 non entrelacé digital	5 880 F
20" COULEUR SAMPO 0.31 N.E. couleur 1280 x 1024 non entrelacé	8 995 F

GARANTIE 2 ANS

ONDULEURS APC

250 VA	1 155 F
400 VA	1 690 F
600 VA	2 270 F
900 VA	3 630 F
1250 VA	4 690 F
2000 VA	10 980 F

GARANTIE 2 ANS

1 405 F
486 dlc 40 Mhz + copro

CONTROLEURS

IDE Standard ISA IDE + 2 séries + 1 // + 1 port jeu	99 F
IDE Standard ISA avec cache IDE 0 Ko de RAM ext. à 16 Mo	399 F
IDE Local Bus VESA IDE + 2séries + 1 //+ 1 port, jeu Local Bus VESA	1 299 F
IDE Local Bus VESA avec cache "promise" IDE 4 disks, 0 Ko de RAM ext. à 16 Mo	1 495 F
SCSI 8 bits SCSI pour tout périphérique	580 F
SCSI 16 bits "ADAPTEC" 1542 C SCSI-2 Fast, "le best des controleurs"	1 985 F

GARANTIE 2 ANS

1 495 F



CARTES MERE

386 sx 40 Mhz 5 slots, 0 Ko de ram	580 F
386 DX 40 Mhz 6 slots, 0 Ko de RAM, 128 Ko de RAM cache	885 F
486 dlc 40Mhz 5 slots, 0 Ko de RAM	1 405 F
486 sx 33 Mhz 6 slots, 0 Ko de RAM, controleur intégré	1 485 F
486 DX 33 Mhz Local Bus, 0 Ko de RAM, 128 Ko de RAM cache	2 975 F
486 DX 40 Mhz Local Bus, 0 Ko de RAM, 128 Ko de RAM cache	2 920 F
486 DX 50 Mhz Local Bus, 0 Ko de RAM, 128 Ko de RAM cache	4 275 F
486 DX 2/66 Mhz Local Bus, 0 Ko de RAM, 128 Ko de RAM cache	4 505 F

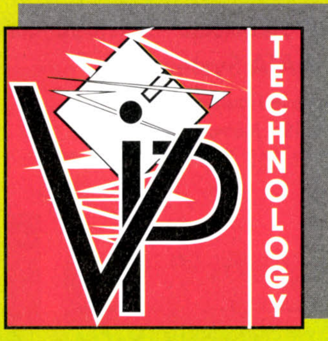
Contactez-nous pour la RAM VOUS SEREZ SURPRIS !!!

LIVRAISON SOUS 24 H CHRONOPOST

DISQUETTE 3"1/2 - 1.44 Mo PREFORMATEE 100% sans erreur



Par 100 pièces



SON

MITSUMI "FAST" Lecteur de CD ROM MITSUMI double vitesse + XA2 - Compatible CD PHOTO multi-session + drivers + Carte interface.	1 620 F
PANASONIC 563 Lecteur de CD ROM PANASONIC double vitesse + XA2 + CD PHOTO multi-session + drivers + 7 th GUEST + REBEL ASSAULT	2 150 F
PACK DISCOVERY Lecteur CD ROM double vitesse PANASONIC 563 + 5 CD "exceptionnels" + une sound Blaster pro deluxe + 2 enceintes.	2 895 F
PACK PERFORMANCE Lecteur CD ROM PANASONIC 563 + 5 CD "exceptionnels" + une sound Blaster 16 deluxe + 2 enceintes + micro	3 990 F
PACK PREMIUM Lecteur CD ROM PANASONIC 563 + 8 softs CD "exceptionnels" + une sound Blaster 16 deluxe + 2 enceintes + 1 microphone.	4 420 F
SOUND BLASTER PRO	795 F
SOUND BLASTER 16 BASIC	1 170 F
SOUND BLASTER 16 ASP	1 815 F
SOUND BLASTER 16 SCSI2	1 670 F
SOUND BLASTER 16 multi-CD	1 740 F
WAVE BLASTER	1 550 F
MIDI BLASTER	1 400 F
PROCESSEUR ASP	650 F
PANASONIC 563 Lecteur de CD ROM double vitesse + XA2 + CD PHOTO multi-session + drivers + carte interface	1 750 F

CONFIGURATIONS

comprenant

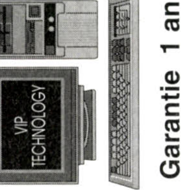
Boitier mini tour luxe - Lecteur 3"1/2 1,44 Mo
Disque Dur 85 Mo - Carte vidéo 1 Mo
Ecran SVGA 1024 X 768 - Pitch 0.28
2 ports série + 1 port // - 1 port jeu
clavier 102 touches - souris compatible

OPTIONS

170 Mo + 540 F
250 Mo + 830 F
340 Mo + 1250 F
1 Mo de Ram sup. 345 F
Lecteur sup. 5"1/4 370 F

LOTUS Smartsuite se compose de :
Lotus 123 (tableur), Lotus AmiPro (traitement de texte), Lotus Freelance graphique (grapheur stat.), Lotus Organizer (agenda), Lotus Approach (base de données), SmartPics 2000, ScreenSaver, Formalizer, Citations, Azerty, CC:mail

Prix TTC



Garantie 1 an

	sans LOTUS Smartsuite	avec LOTUS Smartsuite + 1 CD ROM SONY double vitesse
386 SX 40 Mhz, 2 Mo de RAM	5 195 F	8 045 F
486 **SX 33 Mhz,** 4 Mo de RAM	6 615 F	9 465 F
486 **DLC 40 Mhz,** 4 Mo de RAM Avec coprocesseur arithmétique	6 750 F	9 600 F
486 **DX 40 Mhz,** 4 Mo de RAM Local Bus VESA, 3 slots	8 355 F	11 205 F
486 **DX 2/50 Mhz,** 4 Mo de RAM Local Bus VESA, 3 slots	8 900 F	11 750 F
486 DX 2/66 Mhz, 4 Mo de RAM Local Bus VESA, 3 slots	9 870 F	12 720 F

SCANNERS

Scanner TRUST 256 niveaux de gris + OCR + Soft Windows	550 F
Scanner LOGITECH 256 N.G. Easy Touch avec Omnipage L.E. + fototouch Windows connection port // idéal pour notebook	2 240 F
Scanner TRUST Couleur // 262 000 Couleurs + OCR + iphoto Windows + SPECIAL Portable	2 790 F
Scanner TRUST A4 16,7 Millions de couleurs 1200 DPI Twain A4 24 bits + logiciels sous Windows I photo + Worldlinx OCR	6 950 F

COULEUR



Scanner TRUST Couleur, jusqu'à 400 dpi 262 000 Couleurs + OCR + iphoto Windows

1 785 F

DISQUES DURS IDE

85 Mo	995 F
210 Mo	1 680 F
340 Mo	2 270 F
420 Mo	2 995 F
540 Mo	4 290 F



340 Mo

340 Mo

2 270 F

MODEM FAX

CARTE FAX MODEM Modem 2 400 bds, + fax 9 600 bds Logiciel sous Windows fourni	299 F
CARTE FAX + MODEM + MINITEL Modem 2400 bds +FAX 9600 bds + Minitel v23 Logiciels sous Windows fournis	675 F
CARTE FAX + MODEM 14 400 Logiciel sous Windows fourni	1 185 F
CARTE FAX + MODEM 14 400 + MINITEL Logiciel sous Windows fourni	1 590 F
BOITIER FAX MODEM POCKET Modem 2400 bds + FAX 9600 bds spécial portables Logiciel sous Windows fourni	560 F

Non agréé - Vente Export



BOITIER EXTERNE 14400 FAX-MODEM-MINITEL
Modem externe 14400 bauds + V 23 minitel + fax avec logiciel windows

1 790 F TTC

TARIFS TTC

! MAGIC !

NOUVEAU
LECTOR DataPen
Inutile de retaper !
Le DataPen lit les textes et les retranscrit directement sur votre ordinateur.



2 895 F
SOUS WINDOWS
SENSATIONNEL !!!

© (16) 93 98 05 50

FAX (16) 93 52 51 74

Service lecteur n° 128

Toutes les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs. Photos non contractuelles. Prix et produits révisables et modifiables sans préavis. Produits livrables dans la limite des stocks disponibles.

BON DE COMMANDE

VIP TECHNOLOGY © (16) 93 98 05 50
14, Rue Paul BOUNIN - B.P. 37 - 06101 NICE CEDEX 2 PM 03/94

Je passe commande des produits suivants :

QTE	DESIGNATION	P.U. T.T.C.	TOTAL T.T.C.
	Participation aux frais de port et d'emballage jusqu'à 5 Kg. Si + ©		+ 75.00
		TOTAL	

VOTRE ADRESSE :
Nom
Prénom
Adresse
Ville CP
☎

☐ OUI, Je souhaite recevoir le catalogue complet

Ci-joint mon réglement par : ☐ CHEQUE BANCAIRE ☐ MANDAT

Plus de 500 autres produits sur simple demande

TIKOR

LES MISES A NIVEAU

LES MISES A NIVEAU

Pourquoi jeter votre vieux PC (XT ou AT)? Peut-être parce qu'il est plus intéressant pour les constructeurs de vendre un micro ordinateur neuf et qu'ils savent influencer les médias! Peut-être parce que certains distributeurs incompétents trouvent plus d'intérêt à pousser un carton contenant du matériel neuf! Il est vrai malheureusement que les services techniques ne foisonnent pas chez beaucoup de distributeurs informatiques, plus tentés de laisser la maintenance de leur parc à d'autres sociétés externes qui sont sensés (plus ou moins) dépanner leurs clients. Les victimes de ces centres de dépannage se reconnaîtront ...
Les responsabilités de chacun sont alors diluées: Le distributeur n'y peut rien, la panne est due ou bien au constructeur, ou bien à l'utilisateur. Le dépannage plus ou moins efficace, plus ou moins rapide ne sera pas de son fait. La société de maintenance n'aura pas la pièce détachée ... à cause du constructeur qui sera en rupture de pièces. Et lorsque l'utilisateur appellera directement le constructeur ce sera la société de maintenance qui n'aura pas passé sa commande suffisamment tôt au dire du constructeur, mais en fait la pièce serait disponible. A suivre ... Prenez un autre distributeur, une autre société de tierce maintenance et une grande marque de micro quelconque et ce sera la même chose avec quelques variantes.
Les bons distributeurs se reconnaissent donc au service après vente qu'ils possédent eux-même. Et dans notre affaire de mise à niveau, le lecteur sera fort avisé, s'il prend conseil auprès de son distributeur habituel de vérifier que celui-ci a réellement des compétences en matière de maintenance.
Alors pourquoi jeter votre vieux PC? Qu'est-ce qu'un micro : Une carte mère, une vidéo, un disque dur. Il est toujours très intéressant de faire évoluer son PC qui doit d'abord être considéré comme un capital et non pas comme un simple déchet 3 mois après son achat. En son temps, ce vieux PC a coûté beaucoup d'argent et une mise à niveau serait judicieuse. Imaginez votre vieux PC 4.77MHZ se mettre à traiter vos fichiers à 66 MHZ !!! Cette mise à niveau ne sera valable que si son coût reste raisonnable. Faire évoluer son PC ne signifie pas forcément tout changer, auquel cas une machine neuve serait plus intéressante. Ce qui importe est de définir son besoin. La carte mère est-elle suffisamment rapide, la vidéo donne-t-elle satisfaction, le volume du disque dur est-il assez important. Avant tout il est important de bien définir les besoins du moment sans suivre forcément la mode. Il sera toujours temps d'apporter d'autres modifications ultérieurement.

RETROFFITAGE CARTE MERE

Il est tout à fait possible d'échanger la carte mère de la plupart des micros ordinateurs de bureau de type PC, XT, AT, (sauf PS), avec au passage une mise à niveau de la mémoire. Ainsi la société PROGITEC (45-47-28-02) se charge de cette mise à niveau sur la plupart des machines existantes, toutes marques confondues (IBM, COMPAQ, BULL, IPC, MITAC, PCW, ALIFF, TANDON, VICTOR, GOUPIL, HP, EPSON).
Ainsi un rétroffitage vers un 386SX33, 2MO RAM coûte 2200 FHT, vers un 486SX25, 4 MO RAM 3500 FHT, vers un 486 DX33, 4 MO RAM 4700 FHT, et enfin vers un 486 DX2/66, 4 MO RAM 6.700 FHT. Ce type d'opération est depuis 2 ans réalisé dans les ateliers de la société PROGITEC (11 rue de la GARE-94230 CACHAN) avec succès. Allonger la vie de son PC n'est pas dans l'intérêt de tout le monde, si ce n'est celui de son propriétaire.

ACCELERATION VIDEO

Si vous êtes utilisateur de WINDOWS, vous pouvez avoir intérêt d'accélérer la vitesse d'affichage de votre écran VGA.
Vous pouvez multiplier jusqu'à 4 fois la vitesse d'affichage de votre écran grâce aux cartes accélératrices (SVGA 1024*768, non entrelacé, 1MO, 16 bits , 1595FHT chez PROGITEC au 45 47 28 02).
Ces cartes peuvent en général être installées sur tout MICRO compatible AT, 386, 486. L'écran utilisé sera au moins un écran VGA. Il est indispensable de posséder un slot disponible sur son micro, si la VGA présente est directement installée sur carte mère. Il est indispensable de se la faire installer par un professionnel, en atelier, pour optimiser son installation.

EXTENSION DISQUE DUR

La formule la plus économique est l'utilisation du DOS 6.2 qui permet de compacter les données de son disque dur, ce qui équivaut quasiment à un doublement de capacité (400FHT chez PROGITEC). Mais mieux vaut faire installer le logiciel STACKER par un professionnel (995 FHT + 650 FHT d'installation chez PROGITEC) afin de doubler la capacité de son disque dur tout en accélérant les accès sur disque. L'ancienneté de ce logiciel est un gage de bon fonctionnement pour tous les professionnels.
Reste la solution de changer son disque dur. Encore une fois, il est indispensable de faire faire ce genre d'installation par un professionnel digne de ce nom. A noter qu'un vrai professionnel refuse de vendre un disque dur sans installation, de même refuse de vendre une barrette mémoire sans installation. Les victimes de prix quelque fois alléchants se reconnaîtront.

CONCLUSION

En cette période de crise, il est important de stopper net tout gaspillage, tout en continuant de travailler confortablement. Et n'oublions pas que pour les entreprises toute réparation passe en frais généraux et non en immobilisation.
Des professionnels en informatique existent encore et sont à votre disposition pour vous conseiller au mieux de VOTRE intérêt et non de leur intérêt (PROGITEC 45 47 28 02).



L'offre CDRom de DP Tool

Le CD ROM permet de se procurer des quantités phénoménales de logiciels à un prix très bas! Vous trouverez dans cette liste, une *sélection* des meilleurs CD ROMs sous MS-DOS, du moment à des "prix d'amis" (si vous trouvez moins cher, nous nous alignerons). Sachez aussi que nous déconseillons les titres de la série 15000, ils ne sont pas chers, mais pas terribles. Une documentation détaillée est postée sur simple demande. **Les prix indiqués sont TTC**

CD ASC-Mensuel du DP Tool Club : la quasi totalité des nouveautés & mises à jour des sharewares US et Français, et la "Voix du ROM", magazine avec des photos, des images Ray-tracées, des nouvelles, tuyaux ,trucs etc... Plus de 600Mo de fichiers présentés dans un hypertexte illustrée qui automatise le transfert des logiciels dur disque dur. Un CD qui s'améliore constamment depuis le premier numéro. **CDA12 (Mars94) 199Fttc**

CD Ray Tracing 2ème Edition (DP Tool): 650 Mo de logiciels, images, scripts et outils Français et US pour le Ray Tracing et les Fractales. Avec un texte en français, et bien sur PoV 2.1, Luxart, Vivid, Director, Fractint, des source en C etc.. (10/93) **10069 139Fttc**

Lecteur Mitsumi FX 001 Double Vitesse : livré complet avec un CD MPC Wizzard II et le dernier CD ASC **1549Fttc Franco de port**

Programmation / Code Source / unix

Source Code (Walnut Creek)	10003	109F
Linux/GNU/X (Yggdrasil)	10036	179F
X11R5 & GNU (Walnut)	10004	109F
Garbo MSDos/Mac (Walnut)	10006	79F
Hobbes OS/2 (Walnut)	10005	99F
CUG Library (Walnut)	10012	149F
Nova for Next (Walnut)	10134	99F
ADA Programming (Walnut)	10135	99F
Sprite O.S. (Walnut)	10037	79F
Unix CD (3 unix FreeWare)	10039	109F
Linux CD Rom (Infomagic)	10121	69F
Internet Tools Archive	10117	109F
Usenet CD Rom (Infomagic)	10118	69F
Standard CD Rom (Infomagic)	10119	109F
PrimeTime Freeware 2.2 (unix)	10098	349F

Art & Histoire de l'Art

Art Contemporain à Paris	10100	199F
Renaissance Master vol I	10054	299F
Renaissance Master vol 2	10055	299F
Impressionism (Coates Art)	10040	149F

Astronomie /Espace

So Much Space	10092	99F
World View (Aris/MPC)	10041	129F
Return to the Moon	10094	89F
Space Adventure	10110	179F
0ur Solar System	10031	59F
Space Shuttle	10232	169F

Musique et Sons

Composer Quest (Dr's T)	10079	219F
SFX on CD ROM	10038	179F
MIDI Music Shop (win)	10107	109F
Dr Music volume 1	10112	119F
Jazz Encyclopedia MPC	10042	199F
Sound Sensations	15017	59F
Encyclopedia of Sounds	15019	59F
A Hard Day's Night (Beatle)	10143	229F

Photos et traitement d'image

MPC Wizzard 2.0	10096	52F
Kodak Acess on CD ROM	10091	89F
DeepVoyage (Aris)	10058	179F
GIFs Gallore (Walnut)	10008	79F
Majestic Places - Aris(MPC)	10056	99F
Wild Places - Aris(MPC)	10057	99F
Tropical rain forest - Aris(MPC)	10059	179F
Jets & Props 2CD - Aris(MPC)	10061	119F
Island Design 2CD	10060	109F
World of Flight (750 photos)	10048	159F
World of Train (750 photos)	10049	159F
Quick Toons (Mac ou PC)	10130	99F

Sharewares pour DOS ou Windows

Simtel 20 MS DOS (Walnut)	10001	79F
Cica MS-Windows 3.1(8/93)	10002	79F
Windows Master (Advantage)	15023	99F
PC SIG World of Windows	10111	89F
PC SIG World of Games	10097	89F
Word Vision 3CD, excellents	10034	169F
Windows's Platinium	10148	79F

P.A.O. & Clip Art

Publisher's Platinium for Win	10149	79F
Font Pro I (Wayzata)	10085	119F
Font Pro II (Wayzata)	10086	119F
Font Fun House (Wayzata)	10133	109F
Too many typefonts (Chesnut)	10029	59F
Clip Art Goliath (Chesnut)	10027	59F
ColorMagic (Wizard)	10088	159F
Media Source Gen II Samplers	10132	99F
Laser Printer Companion	10131	99F
Publish It 2.0 (DOS)	10020	199F
Clip Art Masterpieces 3CD	10138	249F

Education /Dictionnaires/Encyclopedies

Languages of the World (win)	10115	149F
Project Gutemberg (Walnut)	10101	109F
HolyBible (Advantage)	10093	109F
Reference Library ToolWorks)	10016	290F
Grolier's 93 Encyclopedia 6.0	10017	319F
Mexique MPC (Français)	10144	199F
Paris MPC (Francais)	10145	199F
Animals of San Diego (USA)	10065	129F
Animal Encyclopedia (MPC)	10124	139F
MacMillian Dictionary Children	10127	149F
Mayo Clinic Family Health	10128	159F
World Vista (AOM)	10129	129F
World Atlas 4.0 (Windows)	10067	109F
Mammals Multimedia	10123	159F
Playing with French (MPC)	10102	149F
Playing with English (MPC)	10103	149F
Playing with German (MPC)	10104	149F
Playing with Japanese (MPC)	10105	149F
Education Master (shareware)	10033	109F
Guiness Book of Records 93	10141	159F
Louis le Lion (Arborescence)	10146	199F
Pok L'Artiste (Arborescence)	10147	199F

Jeux PC sur CD-ROM (Jewel Box version US)

Chess Master 3000 (Windows)	10018	119F
Secret Weapons Lutwaffe	10070	129F
Loom (Lucas Film)	10071	129F
Stellar 7 (Dynamyx)	10073	129F
Where is Carmen SanDiego	10074	129F
Space Quest IV	10075	129F
King Quest V	10076	109F
Jones in the Fast Lane	10077	109F
Willy Beamish	10078	129F
Pentomino for Windows	10099	99F
Secret of Monkey island	10218	109F
Conan Game	10222	169F
Ecoquest	10224	179F
Legend of Kyrandia (boîte)	10226	329F
Mantis (Microprose)	10227	99F
Best of Microprose	10228	189F
F117A/F15 avec scenarios	10229	219F
GunShip 2000 avec scenarios	10230	219F
Mad Dog Mc Cree	10231	299F
Rebel Assault (doc Fr + boite)	10241	319F
Dagon of Amon Ra	10233	169F
Wing Commander /UltimaVI	10234	139F
The 7th Guest (juste les CD)	10240	319F
Return to Zork (versions US)	10236	239F
F15 Strike Eagle III	10242	119F

Et aussi, extrait de notre liste (TTC)

Caddy standard (sauf Philps)	CADDY	49F

BON DE COMMANDE (à remplir ou téléphonez au 20.05.35.66)

à retourner ou à faxer (20.05.38.27) accompagné d'un règlement (chèque, mandat poste, carte bancaire, eurochèque) à :
DP Tool Club, 99 rue Parmentier, B.P. 745, 59657 Villeneuve d'Ascq

Nom:________________ Prénom:________________

Adresse:________________________________

Code Postal:________ Ville:________________

❏ fiche des CD ROMs (joindre une enveloppe timbrée à votre nom)

❏ Commande des CD ROMs et le catalogue CD gratuit

Pas de commande minimum! Une facture avec TVA est jointe à la livraison

Port 32 F (France Recommandé, C.E.E.,Suisse).

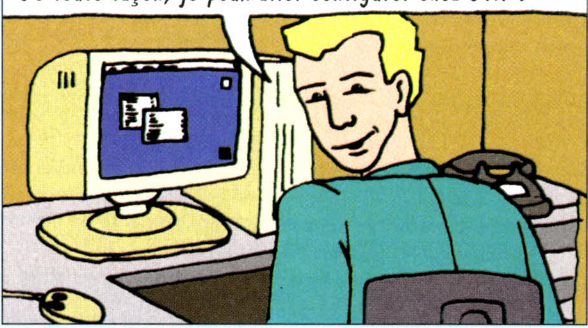
Si vous payez par Carte Bleue/MC: indiquez le N° la date d'expiration et signez:

n°: _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _

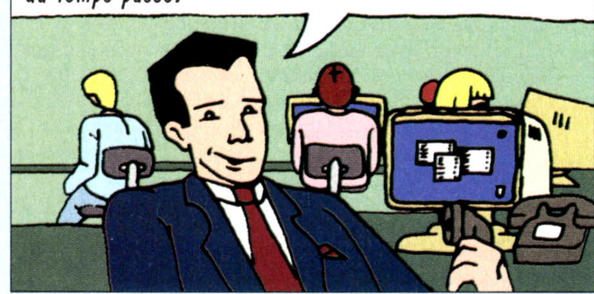
Date d'expiration : _ _ / _ _ Signature :

PM 03/94

Service lecteur n° 131









ATELIER D'ASSISTANCE MICRO EN LIBRE SERVICE

Pour monter, configurer, dépanner SOI-MÊME, tout en bénéficiant de l'assistance d'une équipe d'ingénieurs : l'expérience, la compétence et les outils professionnels à votre disposition au tarif de 120 F/heure T.T.C. sur la base de VOTRE temps passé.

DKT SERVICE PARTICULIERS

sur place, 26, rue de la Jonquière - Paris 17e - Métro Guy Môquet
tél. : (1) 42 63 49 73
lundi - samedi – 9 h 30 - 18 h 30

DKT SERVICE ENTREPRISES

sur site, consultez-nous au (1) 42 26 17 15

DISTRIBUTEUR AGRÉÉ TANDON - ASI

Service lecteur n° 132

SYSTÈMES SYLIUM

PROMOTION DU MOIS

5 990 F H.T.
7 104 14 F.T.T.C.

486 SX 25

UC Intel, 4 Mo de RAM extensible à 32 Mo, disque dur de 170 Mo, lecteur 3,5" 1,44 Mo, boîtier desktop, clavier 102 touches azerty, écran super VGA couleur 1024 x 768, souris compatible Microsoft.
En option DOS 6.2 VF avec Windows 3.1 : 790 F H.T.



NOS SERVICES GRATUITS

LIVRAISON ET INSTALLATION GRATUITES SUR TOUTE L'ILE-DE FRANCE

AIDE À LA MISE EN ROUTE





« LE NEC PLUS ULTRA »

VESA

UC Intel, 4 Mo de RAM extensible à 32 Mo, disque dur de 170 Mo extensible à 2 Go, lecteur 3,5" 1,44 Mo, boîtier desktop, clavier 102 touches azerty, écran super VGA couleur 1024 x 768, carte VGA 1 Mo VESA (sauf 386), MS-DOS 6.2 avec manuel en français, souris compatible Microsoft.

OPTIONS Prix installé

	F H.T.
Sauvegarde 250 Mo floppy tape installée	1 460
CD ROM double vit. multisession IDE inst.	1 590
Carte son Sound Galaxy NX Pro 16 installée	970
Moniteur 17" 1280 x 1024 multiscan Pitch 0,25	4 750
Moniteur 20" 1280 x 1024 multiscan Pitch 0,28	8 850
Windows 3.1 avec manuel en francais inst.	360
Word 2.0 C Windows installé	2 390
Excel 4.0 installé	2 390
Access 1.1 installé	1 300
Works 2 Windows installé	1 360
Pack Office Microsoft 3.0 installé	3 890
Pack Office Pro installé	5 450
Maintenance sur site 2 ans sous 48 heures	400

Garantie 2 ans dont 1 an sur site pièces et main d'œuvre

	386 DX 40	486 SX 33	486 DX 33	486 DX2 66	
Mémoire cache	–	8 Ko	256 Ko	256 Ko	
170 Mo	6 600 7 827,60	7 600 9 013,60	8 900 10 555,40	10 800 12 808,80	F H.T. F.T.T.C.
250 Mo	6 900 8 183,40	7 900 9 369,40	9 300 11 029,80	11 100 13 164,60	F H.T. F.T.T.C.
340 Mo	7 200 8 539,20	8 200 9 725,20	9 800 11 622,80	11 400 13 520,40	F H.T. F.T.T.C.
525 Mo	8 900 10 555,40	9 900 11 741,40	11 600 13 757,60	13 200 15 655,20	F H.T. F.T.T.C.
1 Go SCSI	–	–	16 400 19 450,40	17 900 21 229,40	F H.T. F.T.T.C.
2 Go SCSI	–	–	19 400 23 008,40	20 900 24 787,40	F H.T. F.T.T.C.

PENTIUM

UC Intel Pentium, mémoire cache de 256 Ko DCA, vitesse de 60 Mhz, **mémoire 8 Mo** extensible à 256 Mo, **disque dur de 525 Mo** extensible à 2 Go Fast SCSI-2, lecteur 3,5" 1,44 Mo, boîtier type tour, clavier 102 touches azerty, carte VGA 1 Mo PCI/64 bits, MS-DOS 6.2, souris compatible Microsoft.

28 300 F H.T.
33 563,80 F.T.T.C.

OPTIONS Prix installé (F H.T.)

Extension mémoire16 Mo : 3 430 - 32 Mo : 9 370
64 Mo : 21 850 - Disque dur de 1 Go SCSI + CTRL PCI en remplacement du 525 Mo : 2 470
2 Go : 7 475 - Sauvegarde 525 Mo SCSI : 3 860
Microsoft Windows NT 3.1 VF installé : 3 700

Garantie 3 ans dont 1 an sur site pièces et main d'œuvre

NOTE BOOK

UC Intel 486, mémoire cache de 8 Ko interne, mémoire 4 Mo, disque dur 85 à 200 Mo, lecteur 3,5" 1,44 Mo, écran 10" 64 niveaux de gris pour le mono, écran STN double scan pour la couleur, clavier 84 touches azerty avec trackball, sortie VGA 1024 x 768, MS-DOS 6.2, autonomie 2 h 30, poids total avec accus 2,5 kg, livré avec sacoche de transport et chargeur. Garantie 1 an.

	486 SX 33	486 DX 33	486 DX 33	
	mono	mono	couleur	
85 Mo	10 300 12 215,80	11 800 13 994,80	17 400 20 636,40	F H.T. F.T.T.C.
120 Mo	10 600 12 571,60	12 100 14 350,60	17 700 20 992,20	F H.T. F.T.T.C.
200 Mo	11 700 13 876,20	13 100 15 536,60	18 800 22 296,80	F H.T. F.T.T.C.

OPTIONS NOTE BOOK

	F H.T.
Extension mémoire à 8 Mo	1 488
Pavé numérique	257
Carte fax-modem	925
Prise allume-cigare	676
Accumulateur supplémentaire	613
Chargeur batterie	275
Windows 3.1	363

AUDIT ET CONSEIL
en investissement informatique

FORMATION
notre organisme de formation vous propose des stages de 1 à 5 jours en intra ou inter-entreprise

ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE GRATUITE

FINANCEMENT ADAPTÉ

MAINTENANCE SUR SITE
assurée par une société spécialisée implantée sur toute la France métropolitaine (grandes références), contrat de 4 ou 8 heures ouvrées

Pour toute commande supérieure à 39 000 F H.T., un bon d'achat de 2 500 F H.T. vous sera offert.

IMPRIMANTES

	F T.T.C.
Canon LBP4 U 4 ppm avec toner	5 640
Canon LBP4 + 4 ppm sans toner	5 880
Canon LBP8 IV 8 ppm, 2 Mo, 600 dpi	10 640

LOGICIELS

	F H.T.
Word/Windows 2.0 C	2 390
Word/Windows 6.0	2 390
Excel 4.0	2 390
Access 1.1	1 180
MS Pack Office 4.0	3 790
MS Pack Office Pro 4.0	4 990
Microsoft Windows NT 3.1 VF	3 300

SOLUTIONS CLEFS EN MAIN
Logiciels de service après vente, de M.A.O., de gestion commerciale, de comptabilité et de paye sous Unix en multipostes.

Pour tout autre produit, nous consulter
Tél. : (1) 43 71 66 13
Fax : (1) 43 71 67 31
AURORE
VISA



SYLIUM
Show-room
9, rue de la Folie-Régnault
75011 PARIS

Du lundi au vendredi de 9 h 30 à 13 h et de 14 h à 19 h

Service lecteur n° 133

PC 486

Ambra Sprinta II 486 SX-25
★★★★★

Doté de composants performants, ce micro bas de gamme obtient de bons résultats aux tests et sa rapidité sous DOS comme sous Windows n'a rien à envier à celle des modèles supérieurs. Malheureusement, il souffre d'une mauvaise finition parfois préjudiciable : la carte mère n'est pas maintenue et une vibration peut suffire à la mettre en contact avec le boîtier. De quoi perdre toutes ses données...

486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 100 Mo
Environ 9 100 F TTC
AMBRA
Essais : SVM 112, S&M 103

ASI Gigaline Pentium
★★★★★

Plus qu'une tour, un monument à la gloire du Pentium ! Ce serveur haut de gamme, étonnant par son design, renferme des composants à la pointe de la technologie. Tout pour la puissance : une mémoire vive de 16 Mo (extensible à 512 Mo), un disque dur d'1 Go, 256 Ko de mémoire cache. Et des possibilités d'évolution très étendues : 7 baies 5 pouces 1/4, 8 connecteurs d'extension Eisa, 2 connecteurs Vesa sur bus local, une carte mère gérant jusqu'à deux fois 7 périphériques à la norme SCSI... Il a du coffre et sa vitesse de traitement est à la mesure de ses capacités. Seul, le lecteur de CD-ROM est un peu léger.

Pentium 60 / tour / 16 Mo / 1 Go
Environ 59 000 F TTC
ASI
Essai : S&M 103

Ⓝ AST Bravo LP 486-25S
★★★★★



Un PC compact mais qui, comme tous les ordinateurs de ce type, est très limité dans ses possibilités d'évolution. Seuls admis : un disque dur interne supplémentaire ou un lecteur de CD-ROM, et deux cartes ISA. Ses performances sont fort moyennes ; l'absence de mémoire cache en est en partie responsable. En revanche, un support spécifique pour une carte Ethernet destine ce PC plus particulièrement à une exploitation en réseau.

486 SX-25 / compact /4 Mo /170 Mo
Environ 14 000 F TTC
AST
Essai : SVM 113

Ⓝ Compaq Deskpro XE 466
★★★★★

Il a tout pour être un grand : un processeur 486 DX2-66 doté de fonctions d'économie d'énergie, un contrôleur de disque dur sur bus local offrant un taux de transfert élevé, un circuit sonore avec micro externe, un écran de haute qualité. Et pourtant, ses performances sont relativement décevantes. Ce PC a besoin d'être dopé, l'emplacement pour un Overdrive Pentium pourra l'y aider.

486 DX2-66 / bureau / 8 Mo /270 Mo
Environ 21 200 F TTC
COMPAQ
Essai : SVM 113

Ⓝ Compaq Prolinea MT-4/66
★★★★★

Au premier abord, ce Prolinea est fort séduisant et sécurisant : une bonne finition, un écran de qualité, un assemblage des composants impeccable. Mais, les performances sont très décevantes. Mise à part la carte vidéo, les autres composants obtiennent des résultats médiocres aux tests. L'absence de mémoire cache n'arrange rien. Bien léger, pour un ordinateur de ce prix.

486DX2-66/mini-tour/4 Mo/200 Mo
Environ 18 150 FTTC
COMPAQ
Essai : SVM 113

Compaq Presario 4-25
★★★★★

Un PC qui ressemble à un Macintosh : ce modèle de Compaq se veut l'ordinateur grand public par excellence, tant par son concept de machine prête à l'emploi que par sa distribution orientée vers les grandes surfaces. Ses performances sont malheureusement moyennes. Et le prix pas si compétitif qu'on aurait pu le souhaiter pour un micro de ce type.

486 SX-25 / compact / 4 Mo / 100 Mo
Environ 10 000 F TTC
COMPAQ
Essai : SVM 111

Compaq Presario CDS 625
★★★★★



Le multimédia des familles : ce modèle d'entrée de gamme est essentiellement conçu pour les loisirs. Il dispose d'un lecteur de CD-ROM, d'un microphone, de hauts-parleurs, et est livré avec cinq titres de CD-ROM, dont une encyclopédie médicale et des jeux. Ses performances sont moyennes, mis à part l'affichage en mode texte de bon niveau. Plus décevants, le lecteur de CD-ROM, assez mal conçu, et la faible évolutivité.

486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 120 Mo
Environ 14 800 F TTC
COMPAQ
Essais : S&M 102, SVM 113

Compaq Prolinea MT 4-33s
★★★★★

Simple et bien conçu, ce Prolinea est un modèle de bas de gamme qui, globalement, obtient une bonne note à nos tests. Ses résultats tiennent surtout à son système vidéo (carte Cirrus Logic GD54-28 sur bus local) alliant rapidité et qualité d'affichage. Les autres éléments sont moins performants : le contrôleur de disque dur génère une certaine lenteur. Mais la finition est, en revanche, soignée.

486 SX-33 / mini-tour / 4 Mo / 200 Mo
Environ 13 250 F TTC
COMPAQ
Essai : SVM 112

Dell Dimension 425 Si
★★★★★

Des atouts pour ce PC qui bénéficie d'une bonne qualité de fabrication et obtient des résultats analogues à ceux des modèles de sa catégorie. Il bénéficie d'un service après-vente rassurant. Ses points faibles : son disque dur et son écran.

486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 80 Mo
Environ 8 950 F TTC
DELL
Essai : SVM 112

Ⓝ Dell Dimension 466v
★★★★★

Haut de gamme de la nouvelle offre de Dell, ce PC est ouvert au multimédia grâce à son lecteur de CD-ROM très rapide, répondant à la norme MPC2, et à sa carte Soundblaster. Il dispose d'un disque dur de 320 Mo et d'une mémoire vive de 8 Mo, ainsi que d'une mémoire cache de 256 Ko et d'une mémoire vidéo de 2 Mo. Bonne moyenne aux tests : les logiciels sous Windows sont exploités convenablement. On peut cependant lui reprocher une certaine lenteur au niveau de l'affichage, ainsi que pour le transfert de données et l'accès au disque dur. Points faibles compensés par ses autres performances.

486 DX2-66 / bureau /
8 Mo / 320 Mo
Environ 30 200 F TTC
DELL
Essai : S&M 104

Dell Netplex 433/P
★★★★★

Comme tous les modèles de la gamme, cette machine est conçue pour travailler en réseau, mais aussi répondre en local aux besoins de bureautique de base. Ses résultats aux tests sont bons, notamment au niveau de l'affichage, mais le disque dur est ralenti par son connecteur intégré à la carte mère.

486 DX-33 / bureau /
4 Mo / 120 Mo
Environ 14 250 F TTC
DELL
Essai : S&M 102

Dell Optiplex 466LV
★★★★★

Renouvellement de la gamme Dell : ce micro n'atteint pas les prouesses de son prédecesseur mais révèle globalement de bonnes performances. L'affichage vidéo sur bus local Vesa fait partie des bons points. En revanche, le disque dur est de piètre qualité et ne permet pas à l'ordinateur de tirer profit de toutes ses possibilités.

48 DX2-66 / bureau /
4 Mo / 120 Mo
Environ 15 300 F TTC
DELL
Essai : SVM 111

Elonex PC 450B/VL
★★★★★

Bien conçu et robuste, ce PC se révèle cependant fort moyen aux tests. La mémoire cache de 64 Ko est insuffisante, mais c'est surtout l'écran qui est de piètre niveau.

486 DX2-50 / bureau /
4 Mo / 120 Mo.
Environ 15 630 F TTC.
ELONEX
Essai : S&M 102

Ⓝ IBM PS/1 594
★★★★★

Bien conçu et de bonne facture, ce PS/1 se situe en haut de la gamme grand public d'IBM. Il est livré avec des logiciels préinstallés (Winworks et un module d'autoformation) et dispose de tous les attributs d'un bon ordinateur (486 DX2-66, bus local, carte mère avec huit connecteurs ISA). Son boitier en forme de mini-tour permet d'accueillir deux lecteurs 5"1/4 et deux lecteur 3"1/2 supplémentaires. Les résultats aux tests, globalement de bon niveau, montrent cependant quelques inégalités, redevables essentiellement au disque dur.

486 DX2-66 / mini-tour /
4 Mo / 250 Mo
Environ 16 600 F TTC
IBM
Essai : S&M 104

Ⓝ IBM PS/1 2133-571
★★★★★

Ce nouveau PS/1 bénéficie d'une carte mère signée IBM de très bonne qualité, ainsi que d'une carte vidéo Cirrus sur bus local. Le disque dur est cependant un peu lent, et les résultats aux tests s'avèrent fort moyens. Mais le point faible de cet ordinateur tient surtout à l'assemblage des composants, *made in Taiwan*, pour le moins fantaisiste, qui limite de ce fait les possibilités d'extension de la machine.

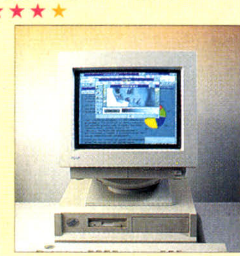
486 DX-33 / bureau /
4 Mo /130 Mo
Environ 12 000 F TTC
IBM
Essai : SVM 113

IBM PS/1 2168-873 Multimédia
★★★★★

Le multimédia grand public selon IBM : ce PS/1 est doté d'un lecteur de CD-ROM Panasonic particulièrement performant. Il est en mesure de traiter des CD-photos grâce à un logiciel de retouche d'images, Photo Gallery. Livré avec six titres de CD-ROM et un didacticiel, il se comporte bien également dans les applications bureautiques. Son disque dur est cependant lent. Ses possibilités d'évolution en font un bon choix.

486 DX-33 / mini-tour /
4 Mo / 170 Mo
Environ 16 000 F TTC
IBM
Essais : S&M 102, SVM 112

Ⓝ IBM PS/VP 6384
★★★★★



Point fort de ce PC haut de gamme : le couple Pentium et bus PCI, qui lui permet d'obtenir de bons résultats aux tests. Si ceux-ci ne battent pas les records, ils ont toutefois l'intérêt d'être homogènes. Le disque dur IDE d'une capacité de 500 Mo fait preuve de bonnes performances, l'affichage est également de bon niveau. Les possibilités d'évolution sont étendues : deux connecteurs PCI, trois connecteurs ISA, trois emplacements de mémoire de masse, et mémoire vive extensible à 128 Mo. Les ressources ne manquent pas. Seul regret : des câbles et fils électriques mal arrimés, et des supports de barrettes de mémoire vive difficilement accessibles.

Pentium 60 / bureau /
16 Mo / 500 Mo
Environ 42 650 F TTC
IBM
Essai : S&M 104

(suite p.XVI)



Le Spécialiste de la VPC informatique

CONFIGURATIONS

◆ 486DX-33 VLB	◆ 486DX2-66 VLB	◆ 486DX2-66 PCI	◆ PENTIUM-60 PCI
Boitier desktop	Boitier desktop	Boitier moyen tour	Boitier moyen tour
Alimentation 200W	Alimentation 200W	Alimentation 230W	Alimentation 230W
Moniteur 14" SVGA	Moniteur 14" SVGA	Moniteur 14" SVGA	Moniteur 14" SVGA
Clavier 102 touches	Clavier 102 touches	Clavier 102 touches	Clavier 102 touches
i486 DX-33 Mhz	**i486 DX2-66 Mhz**	**i486 DX2-66 Mhz**	**Pentium 60 Mhz**
256 Ko de cache	256 Ko de cache	256 Ko de cache	256 Ko de cache
4 Mo Ext. à 32 Mo	4 Mo Ext. à 32 Mo	8 Mo Ext. à 128 Mo	8 Mo Ext. à 128 Mo
ET4000 VLB 1 Mo	ET4000 VLB 1 Mo	**Matrox PCI 2 Mo**	**Matrox PCI 2 Mo**
Disque IDE 250 Mo	Disque IDE 250 Mo	Disque IDE 250 Mo	Disque IDE 250 Mo
Lecteur 1,44 Mo	Lecteur 1,44 Mo	Lecteur 1,44 Mo	Lecteur 1,44 Mo
2 ports série	2 ports série	2 ports série	2 ports série
1 port parallèle	1 port parallèle	1 port parallèle	1 port parallèle
7 slots dont 2 VLB	7 slots dont 2 VLB	8 slots dont 3 PCI	8 slots dont 3 PCI
8 061 HT	**9 351 HT**	**14 216 HT**	**18 651 HT**
9 560 TTC	11 090 TTC	16 860 TTC	22 120 TTC

CONFIGURATIONS MONTEES ET TESTEES, DISQUE DUR PRET A RECEVOIR LE SYSTEME D'EXPLOITATION DE VOTRE CHOIX.

N'hésitez pas à nous contacter pour toute modification ou personnalisation des configurations ci-dessus.

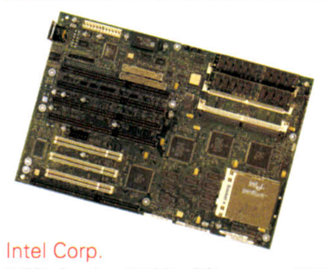


Photo non contractuelle

NOTRE ENGAGEMENT :

Nos tarifs pièces détachées s'entendent TTC.
Si vous trouvez moins cher ailleurs, nous nous alignons avec, EN PLUS, 3% DE REMISE.
Incroyable non !? *

CARTES MERES



Intel Corp.

INTEL Pentium-60 Mhz PCI	10 340

Mylex Corp.

Mylex MVI (256K) VLB	2 950
Mylex MVI 486DX-33 (256K) VLB	4 860
Mylex MVI 486DX2-66 (256K) VLB	6 340

Orchid Technologies

Orchid (256K) VLB	1 390
Orchid 486DX-33 (256K) VLB	3 300
Orchid 486DX2-66 (256K) VLB	4 780

Elite Group

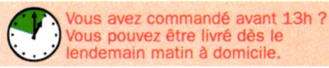
Elite (256K) VLB	1 250
Elite 486DX-33 (256K) VLB	3 160
Elite 486DX2-66 (256K) VLB	4 640

Kentac Int.

Kentac (256K) VLB	1 100
Kentac 486DX-33 (256K) VLB	3 010
Kentac 486DX2-66 (256K) VLB	4 490

Divers

486 (256K) VLB	890
486SX-33 (256K) VLB	1 780
486DX-33 (256K) VLB	2 800
486DX2-66 (256K) VLB	**4 280**



COMPOSANTS

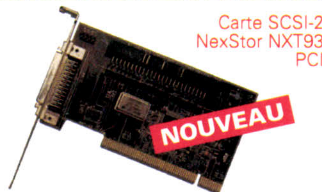
Processeurs

INTEL 486SX-25	640
INTEL 486SX-33	970
INTEL 486DX-33	2 080
INTEL 486DX2-50	2 715
INTEL 486DX2-66	3 680

Mémoires vives

SIMM 1 Mo x9 bits	☎
SIMM 4 Mo x9 bits	☎
SIMM 1 Mo x36 bits (4 Mo)	1 430
SIMM 2 Mo x36 bits (8 Mo)	3 190
SIMM 4 Mo x36 bits (16 Mo)	5 370

CONTROLEURS



Longshine Electronics

IDE + Multi I/O	120
IDE + Multi I/O LCS-6924 VLB	290
IDE Cache LCS-6941VLB	1 120

Promise Technologies

IDE Cache DC-99	730
IDE Cache DC-4030 VLB	**1 190**

Adaptec Inc.

SCSI 1542C Master Kit	1 940
Fast SCSI-2 2842 Master Kit VLB	2 460

Buslogic Inc.

Fast SCSI-2 545S Master Kit	1 770
Fast SCSI-2 445S Master Kit VLB	2 240
Fast SCSI-2 946C Master Kit PCI	2 240

NexStor Inc.

Fast SCSI-2 NXT82 VLB	1 725
Fast SCSI-2 NXT93 PCI	**1 390**

CARTES VIDEO



Diamond Computer (extrait)

SpeedStar Pro 5426 1 Mo VLB	1 010
Stealth 24 S3-805 1 Mo VLB	1 580
Stealth Pro S3-928 2 Mo VLB	2 990
Viper P9000 2 Mo PCI	3 880
Viper P9000 2 Mo VLB	**2 850**

Matrox Graphics (extrait)

MGA-II 2 Mo VLB / PCI	3 480
MGA-II PLUS 2 Mo VLB / PCI	4 100
MGA-II PLUS 4 Mo VLB / PCI	5 920

Western Digital (extrait)

Paradise XLR831-24 1 Mo	910
Paradise VLBus 33 1 Mo VLB	1 440

Divers (extrait)

ET4000 / W32 1 Mo VLB	880
ET4000 / W32 i 1 Mo VLB	**910**
Cirrus Logic 5428 1 Mo VLB	830
Orchid Fahrenheit 1280+ VLB	1 650
Orchid Celsius 1 Mo VLB	1 795

MULTIMEDIA



Creative Labs.

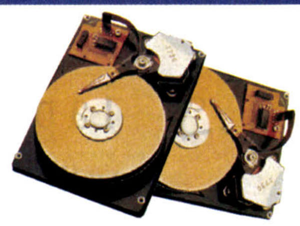
Sound Blaster Deluxe	530
Sound Blaster Pro Deluxe	790
Sound Blaster Pro 16 Basic	1 120
Sound Blaster Pro 16 Multi-CD	1 399
Sound Blaster Pro 16 SCSI-2	1 599
Sound Blaster 16 ASP Multi-CD	1 680
Sound Blaster 16 ASP SCSI-2	1 870
NOUVEAU !	
Sound Blaster AWE 32	☎

Kits CD-ROM (CDR-563)

Kit CDR-562B (Interface + 2CD)	2 240
Kit DISCOVERY (SBPro + 5CD)	3 150
Kit PUISS. 16 (SBPro16 + 3CD)	3 360
Kit PERF. (16ASP + 5CD)	4 480

Vous avez commandé avant 13h ? Vous pouvez être livré dès le lendemain matin à domicile.

DISQUES DURS



Western Digital Corp.

Caviar IDE 250 Mo (13ms/64k)	1 730
Caviar IDE 340 Mo (12ms/128k)	2 200
Caviar IDE 420 Mo (12ms/256k)	2 850
Option Caviar Kit (Manuel+kit)	+250

Maxtor Corp.

IDE 245 Mo (14ms/64k)	1 630
IDE 345 Mo (13ms/64k)	**1 930**

Gratuit !

Notre service d'audit :

486, P24T, Pentium, ISA, EISA, VESA, PCI, mémoires 36 bits, 9 bits, SCSI, IDE, évolutif... Vous êtes perdu ? Après étude de votre cas nous vous apportons le conseil avant achat sans engagement de votre part.

Demandez notre ingénieur conseil !

LECTEURS CD



Nec

CDR-38 externe SCSI	2 980
CDR-84-1 interne SCSI-2 DV	3 390
CDR-74-1 externe SCSI-2 DV	4 340

Divers

Panasonic CDR-563 DV (+Interf)	1 690
Orchid CDS 3110 DV	1 980
Sony CDU-561 SCSI-2 DV	2 820
Mitsumi LS-001 DV (+Interf)	1 550

MODEMS



NovaFax Modems

Fax/Minitel int. agréé 2400 bps	1 160
Fax/Minitel ext. agréé 2400 bps	1 390
Fax/Mntl int. agréé 14400 bps .	**1 760**
Fax/Minitel ext. agréé 14400 bps	2 560

Nuvo Corp. Modems **

Fax/Minitel int. 2400 bps **	730
Fax/Modem int. 14400 bps **	1 450
Fax/Minitel ext. 14400 bps **	2 010

MONITEURS





Mag Innovision

14" 1024x768 NE (0,28)	2 350
14" 1280x1024 NE (0,25) Sony	2 990
15" 1280x1024 NE (0,28)	3 130
15" 1280x1024 NE (0,28) Hitachi	3 700
17" 1280x1024 NE (0,26) Hitachi	6 410
21" 1600x1200 NE (0,28) Hitachi	☎

Extrait des conditions générales de vente : Commandes du lundi au vendredi de 9h30 à 19h00 par téléphone, fax ou courrier. Pour la France et jusqu'à 3 kg : Livraison normale 72 heures Colissimo, ajoutez 80 frs. Livraison rapide 24h Chronopost et pour toute commande passée avant 13h et sous réserve de disponibilité, ajoutez 120 frs. Pour les contre-remboursements ajoutez 90 frs au port. Autres, nous consulter. Possibilité de mise à disposition en nos locaux. Garantie légale d'un an en retour à nos ateliers. Satisfait ou remboursé (hors frais de port, avec taxe d'emballage et de recommandé en sus, soit 75 frs) pendant sept jours pour les achats par correspondance. Pour tout retour incomplet ou abimé, une franchise de 10% du montant total TTC sera déduite. Tarifs TTC sous réserve de modifications. La société Attitud ne peut être tenue pour responsable de toute modification apportée aux spécifications des produits cités. Dans la limite des stocks disponibles. Sous réserve d'erreurs typographiques. Logos, marques et modèles déposés.

**Sous réserve d'acceptation et pour les prix en publicité uniquement. Offre non cumulable et réservée aux pièces détachées. **Modems non homologués et réservés à l'export.*



Le Spécialiste de la VPC informatique

☎ **1-30.48.01.20**

24 HEURES 24 **FAX : 1-30.60.02.73**
BBS : 1-30.60.02.77

130-136 Av. Joseph Kessel - 78960 Voisins le Bretonneux

ICL Ergolite 486 DX2-66

★★★★★

Des caractéristiques classiques (4 Mo de mémoire vive, un disque dur de 120 Mo), des performances moyennes (le disque dur est un peu lent), des manques (pas de mémoire cache, ni de bus local)... mais n'ergotons pas : ce PC est un modèle de base au prix fort attractif. Si des économies ont été faites sur certains composants, sa conception reste de qualité.

486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 120 Mo
Environ 8 300 F TTC
ICL
Essai : SVM 112

Ⓝ ICL Ergolite Value Plus DL-33

★★★★★



Un bon rapport qualité/prix : ce nouveau modèle d'ICL obtient des résultats fort honorables aux tests, dignes d'un 486 DX-33, bien qu'il ne soit doté que d'un 486 SX-33. Sa carte mère intègre ports série et parallèle, interface vidéo, et contrôleur de disque, et la conception interne est soignée. Grâce au bus local, l'affichage en mode texte comme en mode graphique, est particulièrement performant. Seul le disque dur laisse à désirer. Ce Value Point est, de surcroît, économe en énergie : son disque dur s'arrête spontanément après un certain laps de temps de non-utilisation. Enfin, il est en mesure de recevoir trois cartes d'extension, un disque dur supplémentaire et un Overdrive Pentium.

486 SX-33 / bureau / 4 Mo / 120 Mo
Environ 9 450 F TTC
ICL
Essai : S&M 104

IPC Dynasty GPC 486 DX2-66

★★★★★

Avec un G comme *green*, ce PC se veut avant tout écologiste : pas de gaz CFC, boîtiers et emballages recyclables. Ses autres caractéristiques sont à la hauteur, notamment la conception interne, qui a été nettement améliorée. Malheureusement, le disque dur est peu performant.

486 DX2-66 / bureau / 4 Mo / 240 Mo
Environ 19 440 F TTC
IPC
Essai : SVM 111

IPC GPC 486 SX-25

★★★★★

Dans la nouvelle famille des Green PC d'IPC, ce modèle d'entrée de gamme se révèle fort moyen. Mais surtout, il souffre d'une piètre qualité de fabrication et d'une conception interne plutôt hasardeuse. A son actif, on trouve cependant de larges possibilités d'évolution avec cinq connecteurs d'extension ISA 16 bits et un autre à la norme Vesa.

486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 160 Mo
Environ 13 500 F TTC
IPC
Essai : S&M 102

Kenitec Multimédia

★★★★★

Hauts-parleurs, lecteur de CD-ROM intégré, carte sonore, ce PC est paré pour le multimédia. Un équipement qui est toutefois quelque peu encombrant mais qui se révèle en définitive fort compétitif en ce qui concerne le prix. Les performances du micro sont, somme toute, assez moyennes, hormis de bonnes qualités d'affichage de texte.

486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 250 Mo
Environ 13 500 F TTC
PCW
Essais : SVM 111, S&M 102

Laser LP 486 DX2-66

★★★★★

Avec sa mémoire vive de 8 Mo, son disque dur de 230 Mo et son processeur 486 DX2-66, ce PC est paré pour les applications de pointe. Ses résultats aux tests sont à la hauteur : l'affichage est particulièrement rapide en mode texte ou graphique, grâce à une bonne gestion de la vidéo sur bus local. Une ombre au tableau cependant : l'accès aux composants internes n'est pas des plus simples.

486 DX2-66 / bureau / 8 Mo / 230 Mo
Environ 17 800 F TTC
LASER
Essai : SVM 112

Modulux 486 DX-33

★★★★★

Excellente note pour ce PC à base de 486 DX-33 : il obtient de meilleurs résultats que la plupart des modèles dotés d'un 486 DX2-66. Réunissant des composants de qualité, tels un disque dur sur bus local accéléré par une mémoire cache de 2 Mo (extensible à 16 Mo), il bénéficie également d'une conception fort soignée. Et s'il fait des prouesses au niveau des performances, le micro ne s'en tient pas là. Tout est prévu pour son évolution : emplacement pour un Overdrive 486 DX2-50, pour un Pentium, cinq connecteurs d'extension ISA au format 16 bits, cinq emplacements pour mémoire de masse (deux au format 3 pouces 1/2 et trois au format 5 pouces 1/4), et le tout pour un prix plus que raisonnable. De quoi faire pâlir les ordinateurs arborant les marques les plus prestigieuses.

468 DX-33 / tour / 4 Mo / 170 Mo
Environ 11 750 F TTC
MICROLUX
Essais : SVM 112, S&M 103

Ⓝ Multiplex MPX 486 SX-25

★★★★★



Une mémoire vive de 4 Mo, une mémoire cache de 256 Ko, deux connecteurs sur bus local pour le disque dur et l'affichage : ce micro d'entrée de gamme a de nombreux atouts. Pourtant, ses résultats aux tests ne sont pas à la hauteur. La rapidité de la carte graphique sauve l'honneur, mais le disque dur se révèle particulièrement lent. L'écran, quant à lui, est de piètre qualité.

486 SX-25 /mini-tour /4 Mo /170 Mo
Environ 9 350 F TTC
MULTIPLEX
Essai : SVM 113

Choisir
un PC pour la bureautique de base

Vous cherchez un PC pour faire du traitement de texte, utiliser un tableur... Vos besoins sont simples, votre budget restreint. Alors, posez-vous d'emblée les bonnes questions.

➲ Quel processeur ?
Aujourd'hui, un 486 s'impose. Le 486 SX-25 constitue l'entrée de gamme, adaptée à vos besoins.

➲ Quelle mémoire vive ?
Pour exploiter Windows et les logiciels de cet environnement, une mémoire vive de 4 Mo est un minimum.

➲ Quel disque dur ?
Les logiciels sont de plus en plus gourmands en espace disque : de 15 Mo à 20 Mo leur sont souvent nécessaires. Aussi, prévoyez un disque dur d'une capacité d'au moins 80 Mo.

➲ Quelles possibilités d'évolution ?
Votre PC pourra-t-il grandir avec vos besoins ? Pour s'en assurer, vérifiez s'il peut recevoir un disque dur supplémentaire et un lecteur de CD-ROM. Aussi, vérifiez s'il dispose de suffisamment de connecteurs d'extension pour lui adjoindre une carte graphique, ou une carte son, etc.

➲ Le micro est-il fourni avec Windows ?
C'est le cas pour la plupart des PC. Mais, parfois, l'interface graphique n'est pas incluse dans le prix.

➲ Inclue-t-il d'autres logiciels ?
De plus en plus fréquemment, les PC sont livrés avec une panoplie de logiciels. Offre alléchante qui vous permet, pour un prix raisonnable, d'avoir une solution complète. Mais ces logiciels sont-ils vraiment ceux qui vous conviennent ? Et sont-ils fournis avec une documentation ?

➲ Quel prix ?
Les prix des PC sont très fluctuants d'une marque à l'autre, et d'un revendeur à l'autre. Comparez donc, en sachant que les labels les plus prestigieux ne sont pas forcément les plus chers, ni les garants d'une plus grande fiabilité.

➲ Quelle installation ?
Renseignez-vous à l'achat pour savoir si votre PC vous sera livré prêt à l'emploi ou non, avec les logiciels installés.

➲ Quelle garantie ?
Légalement d'un an, la garantie est souvent étendue à deux, voire cinq ans. Tous les composants bénéficient-ils de cette extension ? Et la maintenance sera-t-elle exécutée sur site ou en atelier ? Cela dans quel délai ?... Enfin, le contrat, au départ gratuit, sera-t-il prolongé par un service payant ? Et si oui, à quel prix ?

➲ L'origine des éléments ?
Le vendeur doit vous indiquer la marque de chaque élément de l'ordinateur. Celle-ci doit figurer en clair dans la facture.

➲ Quelle qualité de fabrication ?
Demandez au vendeur d'ouvrir la machine, ceci afin que vous puissiez constater si l'assemblage est correct. Si vous constatez, sous le capot, un enchevêtrement de fils, c'est mauvais signe quant à la fiabilité de l'ordinateur, et des problèmes pourront survenir plus tard. Alors, méfiance...

(suite p.XVIII)

La Révolution Macintosh continue







LC 475 4/80	**9875F ht**	11711F ttc
LC 475 8/160	**11775F ht**	13965F ttc

Inclus: **Clavier + Ecran Apple 14" couleur + MS Works 3.0 (ou ClarisWorks ou OrdiCompta) + 1 jeu + 1 tapis souris**

Quadra 610 4/160	**12590F ht**	14931F ttc
Quadra 650 4/160	**14590F ht**	17303F ttc

Inclus: **Clavier + Ecran Apple 14" couleur**
Si avec 16" couleur Apple: + 2750F ht
Si avec 21" couleur Apple: + 10500F ht

Centris 660AV 8/230CD	**17990F ht**	21336F ttc
Quadra 840AV 8/500CD	**27990F ht**	33196F ttc

Inclus: **Clavier + Ecran Apple 14" couleur**
Si avec écran 14" AV: + 1150F ht
Si avec 20" GA/32 bits: + 18950F ht

DERNIÈRE MINUTE!
LaserWriter 310 PostScript
Processeur RISC, 300 ppp
4214F ht - 4998F ttc



Computer Bench s'aligne, si vous trouvez moins cher ailleurs et vous offre 1 mois de garantie en plus.* *Produits achetés et garantis en France dans les mêmes conditions.

TOUT MACINTOSH • TOUT APPLE

PROMOTIONS

LC III 4/80
+ Ecran 14" Apple + Clavier standard + ClarisWorks II
6818F ht
8086F ttc

LC 475 4/80
Logiciels inclus:
- 1 ClarisWorks
- 1 pack CalvaCom
- 1 jeu couleur: TristanB, Duplicate, MacPuzzle, etc.





+ Ecran 14" couleur Apple + Clavier

POWERBOOK 180C: Ecran 256 couleurs



Matrice active - Disque dur de 160 mo
4 mo de mev extensibles à 14 mo
13818F ht
16388F ttc
Avec ClarisWorks ou MS Works + Power To Go
+ 395F ht - 468F ttc

L'INTÉGRÉ CLARISWORKS: 390F HT*
Comprend un Traitement de textes, un Tableur, un Module de dessin artistique et vectoriel, un Gestionnaire de base de données et un Logiciel de communication totalement intégrés.

MONTAGES GRATUITS
EXPRESS MODEM-FAX
Avec AppleTalk Remote Access
2521F ht - 2990F ttc
EXTENSION à 8 mo
1990F ht - 2360F ttc

L'UTILITAIRE POWER TO GO: 190F HT*
ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE, MOT DE PASSE, ETC.
Il offre de nombreuses possibilités: réglage de la consommation de la batterie avec une grande précision, maintien des menus déroulés, protection automatisée de vos données par mot de passe dès la mise en veille, horloge de voyage personnalisable, etc.

**Prix promotionnels lors de l'achat d'un Macintosh.*

PRIX TTC

DERNIÈRE MINUTE!
PowerBook 145B 4/80
8423F ht - 9990F ttc

APPLE CENTER 1500 m² D'EXPO

Service lecteur n° 135

COMPUTER BENCH, 13, R. AMBROISE CROIZAT, 94800 VILLEJUIF • TEL. (1) 49 58 11 00 • FAX: (1) 46 78 19 11 • 9H - 12H / 14H - 19H • PARKING CLIENTS

○ Envoyez-moi votre Catalogue Macintosh complet ○ **Envoyez-moi les produits suivants:** ....

Nom & Prénom ....
Société ....
Adresse ....
....
Code postal .... Ville ....

Ci-joint un chèque d'un montant de: ....F ttc incluant le forfait port ou livraison
N° Carte Bleue, Visa, Amex... : ....
Fin de validité: .... Signature:
Forfait port/emballage: ○ Chronopost: 150F (livré en 24 h) ○ Livraison/Installation RP: 350F

PM 03/94

COMPUTER BENCH
PAOMAG SVM/SM
Apple Center

Offres limitées au stock disponible. Illustrations et photographies non contractuelles.

1500 M² DÉDIÉS APPLE
COMPUTER BENCH APPLE CENTER. 13 R. A. CROIZAT. 94800 VILLEJUIF
TEL. (1) 49 58 11 00. FAX: (1) 46 78 19 11. (PARKING CLIENTS)

NCR 3227

★★★★★

Un micro compact qui révèle une bonne puissance de travail. Ses performances au niveau de l'affichage sont bonnes, tant en mode texte qu'en mode graphique. Le duo contrôleur vidéo sur bus local et écran se révèle de bonne facture. Si le disque dur est un peu en retrait, l'ensemble bénéficie d'une conception soignée : il est facile d'accéder à la mémoire vive pour l'étendre jusqu'à 32 Mo, ainsi qu'au processeur qui peut être remplacé par un 486 DX2 à 50 ou 66 MHz ou un Overdrive Pentium. Limite du boîtier extra-plat : les possibilités d'adjonction de mémoire de masse sont restreintes.

486 DX-30 / compact / 4 Mo / 120 Mo
Environ 12 500 F TTC
NCR
Essai : S&M 103

Olivetti M4-62 Modulo

★★★★★



Ce Modulo est un petit chef d'œuvre d'intégration : la carte mère de cette machine regroupe pratiquement tous les composants, même la mémoire vive. Mais à toute médaille son revers : les possibilités d'extension de ce micro sont fort limitées. Et pourtant, il en aurait bien besoin. Car une fois qu'il se met à l'œuvre, déception, les performances se révèlent fort moyennes.

486 SX-33 / bureau /
4 Mo / 170 Mo
Environ 12 630 F TTC
OLIVETTI
Essai : SVM 111

Olivetti M6 460

★★★★★

Inégalités dans la gamme Olivetti : ce modèle censé se situer au top niveau se révèle très décevant aux tests. L'absence de cache disque en est, en partie, responsable. Dommage.

486 DX2-66 / bureau /
4 Mo / 230 Mo.
Environ 16 000 F TTC.
OLIVETTI
Essai : S&M 102.

Packard Bell 486-CD

★★★★★

Le multimédia pour tous : cet ordinateur à vocation familiale intègre, en effet, un lecteur de CD-ROM, une carte son et des hauts-parleurs et, bien sûr, pour alimenter le tout, une panoplie de six CD-ROM éducatifs. En prime, d'autres logiciels encore pour Windows : MS Works 2.0, Money, émulation minitel Timtel et des jeux. Le père Noël est très généreux.

486 SX-25 / 4 Mo / 110 Mo.
Environ 13 500 F TTC.
PACKARD BELL
Essais : S&M 101, 102.

Packard Bell 486 SX-33 H2

★★★★★

Un bas de gamme plus qu'honorable : il offre de bonnes performances, même si son disque dur réagit parfois mollement. Et au niveau du prix, c'est une affaire, puisqu'il rassemble, outre MS-DOS et Windows, une collection de logiciels Microsoft (Works, Money, les jeux Best of Fun), ainsi que le kit d'émulation Minitel Timtel et Navigator, un logiciel d'apprentissage.

486 SX-33 / bureau / 4 Mo / 170 Mo
Environ 10 000 F TTC
PACKARD BELL
Essai : SVM 111

T&T 486 SX-25 Win'Eco

★★★★★

Un micro qui n'est pas cher mais qui n'en est pas pour autant dénué de qualité. Si sa fabrication est peu soignée, ses performances sont d'un bon niveau. Il bénéficie d'un disque dur Western Digital offrant un excellent taux de transfert, d'un contrôleur de disque dur sur bus local Vesa. Ses possibilités d'évolution sont assez étendues.

486 SX-25 / mini-tour / 4 Mo / 170 Mo
Environ 7 950 F TTC
NSI
Essais : S&M 102, SVM 112

Ⓝ Unisys CWS 4252

★★★★★



Se caractérisant par une bonne intégration des composants sur la carte mère, ce PC, à base de 486 SX-25, est plutôt voué à une utilisation en réseau. Certains modèles intègrent d'ailleurs un connecteur Ethernet. En tant que poste de travail, il se révèle peu performant. Les tests démontrent des faiblesses au niveau de l'accès mémoire, du disque dur... et même de l'affichage graphique.

486 SX-25 / compact /
4 Mo / 120 Mo
Environ 9 050 F TTC
UNISYS
Essai : SVM 113

Ⓝ Venex PC486 DX3-75

★★★★★



Voici le premier micro doté d'un tripleur de fréquence. Mais, déception, la performance n'est pas au rendez-vous... et ce PC n'est guère plus rapide qu'un 486 DX-33. En revanche, il est beaucoup plus cher ! Explication : il utilise un processeur 486 BL3X qui est, en fait, un faux 32 bits, cadencé à 25 MHz en externe et à 75 MHz en interne. Ce processeur, signé IBM, est dépourvu de coprocesseur, lacune comblée par l'ajout du Festmath de Cyrix, qui ne bénéficie pas du tripleur de fréquence. Dommage.

486 BL3X / tour/
16 Mo / 525 Mo
Environ 22 500 F TTC
VENEX
Essai : S&M 104

Vobis 08.15 486 SX-25

★★★★★

Si cette machine bon marché arbore des caractéristiques fort intéressantes, ses performances se révèlent fort moyennes. L'absence de bus local en est le principal responsable. Mais c'est surtout sa conception qui laisse à désirer. Difficile de rajouter des cartes (les cavaliers de la carte mère l'empêchent) ou même de la mémoire de masse (le disque dur est riveté et masque l'accès aux baies).

486 SX-25 / bureau / 4 Mo / 170 Mo
Environ 7 300 F TTC
VOBIS
Essais: SVM 112, S&M 103

Ⓝ Vobis Highscreen Colani 486 DX-40

★★★★★

Ce micro en forme de tour bénéficie de nombreux avantages : il intègre un lecteur de CD-ROM, une carte sonore, une carte vidéo Cirrus sur bus local très rapide, un disque dur de 250 M0, et il utilise le processeur 486 DX-40 d'AMD, plus puissant que le DX-33 d'Intel. Il est, de surcroît, livré avec deux logiciels Microsoft et offre de bonnes possibilités d'extension : quatre emplacements pour cartes longues et trois emplacements pour mémoire de masse. Malheureusement, certains composants se révèlent peu efficaces, et les résultats aux tests en souffrent. D'autre part, l'écran est médiocre.

486 DX-40 / tour/
4 Mo / 250 Mo
Environ 16 250 F TTC
VOBIS
Essai : SVM 113

Ⓝ Vobis Highscreen Pentium PCI

★★★★★

Comme son nom l'indique, ce PC Vobis réunit le meilleur de la technologie actuelle : un processeur Pentium (cadencé à 60 MHz) et un bus PCI (trois connecteurs dont deux réellement disponibles). De conception fort soignée, il dispose également d'un contrôleur de disque dur IDE intégré à la carte mère. Malheureusement, ses performances ne tirent guère parti de cette artillerie musclée. Principal responsable : la mémoire vive mal gérée. Ce modèle se rattrape cependant par un prix fort compétitif.

Pentium 60 / tour/
8 Mo / 340 Mo
Environ 25 450 F TTC
VOBIS
Essai : S&M 104

PORTATIFS PC

Acer Note 730

★★★★★

Un portatif d'entrée de gamme qui présente de bonnes compétences, notamment en matière d'affichage graphique ou de texte. Toutefois, il se révèle médiocre en ce qui concerne la gestion de la mémoire et le disque dur.

486 SX-25 / monochrome /
4 Mo / 80 Mo.
Environ 11 700 F TTC.
ACER
Essai : SVM 111.

Compaq Concerto 4/25

★★★★★

Avec ou sans clavier : ce nouveau portatif de Compaq laisse le choix. Il s'utilise de manière traditionnelle, mais l'écran peut aussi se détacher du clavier et alors faire office d'ardoise électronique exploitable avec un stylet. Pour cet usage, il intègre la version Windows for Pen Computing 1.0 ainsi que deux applications spécifiques, Ink Development, regroupant agenda et carnet de note, ainsi que Pen Power permettant d'utiliser Excel sans clavier.

486 SL-25 / monoch. / 4 Mo / 250 Mo
Environ 23 600 F TTC
COMPAQ
Essai : SVM 111

Ⓝ ICL Ergolite N4/25xc

★★★★★

Un portatif confortable et performant. Ce modèle se distingue par son écran à matrice passive, exploitant la technologie Dual Scan qui, grâce à un double balayage, permet d'obtenir un contraste et une lisibilité de bon niveau. L'autonomie est, en revanche limitée, (2 h 06 min). A noter que ce portatif est livré avec Lotus Organizer et un câble de transfert de données.

486 SX-25 /couleur /
4 Mo / 120 Mo
Environ 16 100 F TTC
ICL
Essai : SVM 113

Psion Series 3a

★★★★★



Entre calculatrice et micro : les bloc-notes ou gestionnaires d'informations personnelles redoublent de performances tout en conservant leur poids plume. Témoin : le nouveau modèle de Psion, doté d'un processeur plus performant et d'un écran plus grand. Outre la classique panoplie (traitement de texte, agenda, calculatrice, horloge, gestionnaire de fichiers), il s'enrichit d'un tableur compatible Lotus 1 2 3 et peut recevoir des cartes d'extension supportant des logiciels tels que gestion de compte personnel, jeu d'échec, traducteur. Mieux encore, ce petit ordinateur est doté de fonctions audio : il permet l'enregistrement de deux minutes de messages vocaux. Dommage qu'il soit privé de moyens de communication intégrés.

Nec V30H à 7,68 MHz /
256 Ko ou 512 Ko
Environ 2 990 F TTC et 3 490 F TTC
AWARE
Essai : SVM 111

Toshiba T1950CS

★★★★★

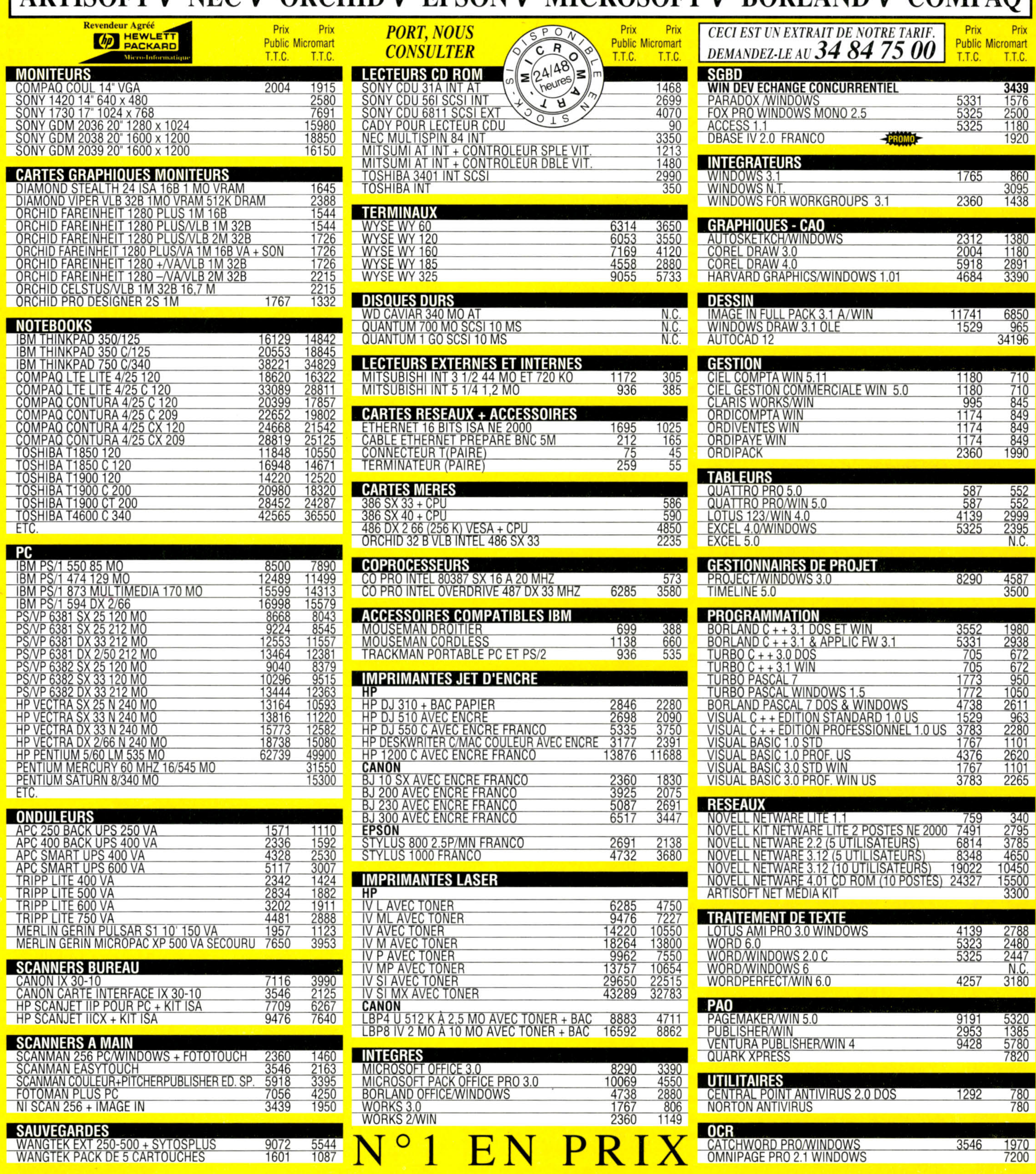
Doté d'un 486 DX2-40 à faible consommatioin d'énergie, ce portatif couleur n'obtient pas les résultats escomptés du fait d'une mémoire vive et d'un disque dur un peu lents. En revanche, il bénéficie d'une excellente qualité de fabrication.

486 DX2 SL-40 / couleur /
4 Mo / 120 Mo
Environ 22 500 F TTC
TOSHIBA
Essai : S&M 102

Ⓝ Toshiba T3400 CT

★★★★★

Toshiba fait son entrée sur le marché des ultraportatifs, avec un modèle de 2kg plus petit qu'une feuille A4 et sachant allier rapidité et ***(suite p.XXVI)***



	Prix Public T.T.C.	Prix Micromart T.T.C.
MONITEURS		
COMPAQ COUL 14" VGA	2004	1915
SONY 1420 14" 640 x 480		2580
SONY 1730 17" 1024 x 768		7691
SONY GDM 2036 20" 1280 x 1024		15980
SONY GDM 2038 20" 1600 x 1200		18850
SONY GDM 2039 20" 1600 x 1200		16150
CARTES GRAPHIQUES MONITEURS		
DIAMOND STEALTH 24 ISA 16B 1 MO VRAM		1645
DIAMOND VIPER VLB 32B 1MO VRAM 512K DRAM		2388
ORCHID FAREINHEIT 1280 PLUS 1M 16B		1544
ORCHID FAREINHEIT 1280 PLUS/VLB 1M 32B		1544
ORCHID FAREINHEIT 1280 PLUS/VLB 2M 32B		1726
ORCHID FAREINHEIT 1280 PLUS/VA 1M 16B VA + SON		1726
ORCHID FAREINHEIT 1280 +/VA/VLB 1M 32B		1726
ORCHID FAREINHEIT 1280 –/VA/VLB 2M 32B		2215
ORCHID CELSTUS/VLB 1M 32B 16,7 M		2215
ORCHID PRO DESIGNER 2S 1M	1767	1332
NOTEBOOKS		
IBM THINKPAD 350/125	16129	14842
IBM THINKPAD 350 C/125	20553	18845
IBM THINKPAD 750 C/340	38221	34829
COMPAQ LTE LITE 4/25 120	18620	16322
COMPAQ LTE LITE 4/25 C 120	33089	28811
COMPAQ CONTURA 4/25 C 120	20399	17857
COMPAQ CONTURA 4/25 C 209	22652	19802
COMPAQ CONTURA 4/25 CX 120	24668	21542
COMPAQ CONTURA 4/25 CX 209	28819	25125
TOSHIBA T1850 120	11848	10550
TOSHIBA T1850 C 120	16948	14671
TOSHIBA T1900 120	14220	12520
TOSHIBA T1900 C 200	20980	18320
TOSHIBA T1900 CT 200	28452	24287
TOSHIBA T4600 C 340	42565	36550
ETC.		
PC		
IBM PS/1 550 85 MO	8500	7890
IBM PS/1 474 129 MO	12489	11499
IBM PS/1 873 MULTIMEDIA 170 MO	15599	14313
IBM PS/1 594 DX 2/66	16998	15579
PS/VP 6381 SX 25 120 MO	8668	8043
PS/VP 6381 SX 25 212 MO	9224	8545
PS/VP 6381 DX 33 212 MO	12553	11557
PS/VP 6381 DX 2/50 212 MO	13464	12381
PS/VP 6382 SX 25 120 MO	9040	8379
PS/VP 6382 SX 33 120 MO	10296	9515
PS/VP 6382 DX 33 212 MO	13444	12363
HP VECTRA SX 25 N 240 MO	13164	10593
HP VECTRA SX 33 N 240 MO	13816	11220
HP VECTRA DX 33 N 240 MO	15773	12582
HP VECTRA DX 2/66 N 240 MO	18738	15080
HP PENTIUM 5/60 LM 535 MO	62739	49900
PENTIUM MERCURY 60 MHZ 16/545 MO		31550
PENTIUM SATURN 8/340 MO		15300
ETC.		
ONDULEURS		
APC 250 BACK UPS 250 VA	1571	1110
APC 400 BACK UPS 400 VA	2336	1592
APC SMART UPS 400 VA	4328	2530
APC SMART UPS 600 VA	5117	3007
TRIPP LITE 400 VA	2342	1424
TRIPP LITE 500 VA	2834	1882
TRIPP LITE 600 VA	3202	1911
TRIPP LITE 750 VA	4481	2888
MERLIN GERIN PULSAR S1 10' 150 VA	1957	1123
MERLIN GERIN MICROPAC XP 500 VA SECOURU	7650	3953
SCANNERS BUREAU		
CANON IX 30-10	7116	3990
CANON CARTE INTERFACE IX 30-10	3546	2125
HP SCANJET IIP POUR PC + KIT ISA	7709	6267
HP SCANJET IICX + KIT ISA	9476	7640
SCANNERS A MAIN		
SCANMAN 256 PC/WINDOWS + FOTOTOUCH	2360	1460
SCANMAN EASYTOUCH	3546	2163
SCANMAN COULEUR+PITCHERPUBLISHER ED. SP.	5918	3395
FOTOMAN PLUS PC	7056	4250
NI SCAN 256 + IMAGE IN	3439	1950
SAUVEGARDES		
WANGTEK EXT 250-500 + SYTOSPLUS	9072	5544
WANGTEK PACK DE 5 CARTOUCHES	1601	1087

PORT, NOUS CONSULTER

	Prix Public T.T.C.	Prix Micromart T.T.C.
LECTEURS CD ROM		
SONY CDU 31A INT AT		1468
SONY CDU 56I SCSI INT		2699
SONY CDU 6811 SCSI EXT		4070
CADY POUR LECTEUR CDU		90
NEC MULTISPIN 84 INT		3350
MITSUMI AT INT + CONTROLEUR SPLE VIT.		1213
MITSUMI AT INT + CONTROLEUR DBLE VIT.		1480
TOSHIBA 3401 INT SCSI		2990
TOSHIBA INT		350
TERMINAUX		
WYSE WY 60	6314	3650
WYSE WY 120	6053	3550
WYSE WY 160	7169	4120
WYSE WY 185	4558	2880
WYSE WY 325	9055	5733
DISQUES DURS		
WD CAVIAR 340 MO AT		N.C.
QUANTUM 700 MO SCSI 10 MS		N.C.
QUANTUM 1 GO SCSI 10 MS		N.C.
LECTEURS EXTERNES ET INTERNES		
MITSUBISHI INT 3 1/2 44 MO ET 720 KO	1172	305
MITSUBISHI INT 5 1/4 1,2 MO	936	385
CARTES RESEAUX + ACCESSOIRES		
ETHERNET 16 BITS ISA NE 2000	1695	1025
CABLE ETHERNET PREPARE BNC 5M	212	165
CONNECTEUR T(PAIRE)	75	45
TERMINATEUR (PAIRE)	259	55
CARTES MERES		
386 SX 33 + CPU		586
386 SX 40 + CPU		590
486 DX 2 66 (256 K) VESA + CPU		4850
ORCHID 32 B VLB INTEL 486 SX 33		2235
COPROCESSEURS		
CO PRO INTEL 80387 SX 16 A 20 MHZ		573
CO PRO INTEL OVERDRIVE 487 DX 33 MHZ	6285	3580
ACCESSOIRES COMPATIBLES IBM		
MOUSEMAN DROITIER	699	388
MOUSEMAN CORDLESS	1138	660
TRACKMAN PORTABLE PC ET PS/2	936	535
IMPRIMANTES JET D'ENCRE		
HP		
HP DJ 310 + BAC PAPIER	2846	2280
HP DJ 510 AVEC ENCRE	2698	2090
HP DJ 550 C AVEC ENCRE FRANCO	5335	3750
HP DESKWRITER C/MAC COULEUR AVEC ENCRE	3177	2391
HP 1200 C AVEC ENCRE FRANCO	13876	11688
CANON		
BJ 10 SX AVEC ENCRE FRANCO	2360	1830
BJ 200 AVEC ENCRE FRANCO	3925	2075
BJ 230 AVEC ENCRE FRANCO	5087	2691
BJ 300 AVEC ENCRE FRANCO	6517	3447
EPSON		
STYLUS 800 2.5P/MN FRANCO	2691	2138
STYLUS 1000 FRANCO	4732	3680
IMPRIMANTES LASER		
HP		
IV L AVEC TONER	6285	4750
IV ML AVEC TONER	9476	7227
IV AVEC TONER	14220	10550
IV M AVEC TONER	18264	13800
IV P AVEC TONER	9962	7550
IV MP AVEC TONER	13757	10654
IV SI AVEC TONER	29650	22515
IV SI MX AVEC TONER	43289	32783
CANON		
LBP4 U 512 K À 2,5 MO AVEC TONER + BAC	8883	4711
LBP8 IV 2 MO A 10 MO AVEC TONER + BAC	16592	8862
INTEGRES		
MICROSOFT OFFICE 3.0	8290	3390
MICROSOFT PACK OFFICE PRO 3.0	10069	4550
BORLAND OFFICE/WINDOWS	4738	2880
WORKS 3.0	1767	806
WORKS 2/WIN	2360	1149

CECI EST UN EXTRAIT DE NOTRE TARIF. DEMANDEZ-LE AU 34 84 75 00

	Prix Public T.T.C.	Prix Micromart T.T.C.
SGBD		
WIN DEV ECHANGE CONCURRENTIEL		**3439**
PARADOX /WINDOWS	5331	1576
FOX PRO WINDOWS MONO 2.5	5325	2500
ACCESS 1.1	5325	1180
DBASE IV 2.0 FRANCO (PROMO)		1920
INTEGRATEURS		
WINDOWS 3.1	1765	860
WINDOWS N.T.		3095
WINDOWS FOR WORKGROUPS 3.1	2360	1438
GRAPHIQUES - CAO		
AUTOSKETCH/WINDOWS	2312	1380
COREL DRAW 3.0	2004	1180
COREL DRAW 4.0	5918	2891
HARVARD GRAPHICS/WINDOWS 1.01	4684	3390
DESSIN		
IMAGE IN FULL PACK 3.1 A/WIN	11741	6850
WINDOWS DRAW 3.1 OLE	1529	965
AUTOCAD 12		34196
GESTION		
CIEL COMPTA WIN 5.11	1180	710
CIEL GESTION COMMERCIALE WIN 5.0	1180	710
CLARIS WORKS/WIN	995	845
ORDICOMPTA WIN	1174	849
ORDIVENTES WIN	1174	849
ORDIPAYE WIN	1174	849
ORDIPACK	2360	1990
TABLEURS		
QUATTRO PRO 5.0	587	552
QUATTRO PRO/WIN 5.0	587	552
LOTUS 123/WIN 4.0	4139	2999
EXCEL 4.0/WINDOWS	5325	2395
EXCEL 5.0		N.C.
GESTIONNAIRES DE PROJET		
PROJECT/WINDOWS 3.0	8290	4587
TIMELINE 5.0		3500
PROGRAMMATION		
BORLAND C + + 3.1 DOS ET WIN	3552	1980
BORLAND C + + 3.1 & APPLIC FW 3.1	5331	2938
TURBO C + + 3.0 DOS	705	672
TURBO C + + 3.1 WIN	705	672
TURBO PASCAL 7	1773	950
TURBO PASCAL WINDOWS 1.5	1772	1050
BORLAND PASCAL 7 DOS & WINDOWS	4738	2611
VISUAL C + + EDITION STANDARD 1.0 US	1529	963
VISUAL C + + EDITION PROFESSIONNEL 1.0 US	3783	2280
VISUAL BASIC 1.0 STD	1767	1101
VISUAL BASIC 1.0 PROF. US	4376	2620
VISUAL BASIC 3.0 STD WIN	1767	1101
VISUAL BASIC 3.0 PROF. WIN US	3783	2265
RESEAUX		
NOVELL NETWARE LITE 1.1	759	340
NOVELL KIT NETWARE LITE 2 POSTES NE 2000	7491	2795
NOVELL NETWARE 2.2 (5 UTILISATEURS)	6814	3785
NOVELL NETWARE 3.12 (5 UTILISATEURS)	8348	4650
NOVELL NETWARE 3.12 (10 UTILISATEURS)	19022	10450
NOVELL NETWARE 4.01 CD ROM (10 POSTES)	24327	15500
ARTISOFT NET MEDIA KIT		3300
TRAITEMENT DE TEXTE		
LOTUS AMI PRO 3.0 WINDOWS	4139	2788
WORD 6.0	5323	2480
WORD/WINDOWS 2.0 C	5325	2447
WORD/WINDOWS 6		N.C.
WORDPERFECT/WIN 6.0	4257	3180
PAO		
PAGEMAKER/WIN 5.0	9191	5320
PUBLISHER/WIN	2953	1385
VENTURA PUBLISHER/WIN 4	9428	5780
QUARK XPRESS		7820
UTILITAIRES		
CENTRAL POINT ANTIVIRUS 2.0 DOS	1292	780
NORTON ANTIVIRUS		780
OCR		
CATCHWORD PRO/WINDOWS	3546	1970
OMNIPAGE PRO 2.1 WINDOWS		7200

VENTE PAR CORRESPONDANCE • LIVRAISON CHRONO 24/48 H • ✆ : 16 1 45 94 60 00 - 45 94 07 09 • FAX : 16 1 45 94 00 90

UTILITAIRES

	Direct TTC
CENTRAL POINT ANTI VIRUS V 1.1	747
V-ANALYST 3.00	1515
IBM OS2 (2,1)	**1008**
HIJAAK WIN US	1890
NORTON ANTI VIRUS WIN VF	717
NORTON BACKUP	717
NORTON DESKTOP WIN	1048
NORTON UTILITIES VF	1048
NORTON COMMANDER 3.0	717
PC TOOL 8.0 DOS	1100
PIZZAZ +VF 3.0	1490
PC TOOL WIN 1.0	1100
LAPLINK PRO V	1100
STACKER 3.1	842
STACKER O S 2	1055
VIRUSAFE VF	790
LOTUS ORGANIZER 1.0 WIN	438
WINDOWS PRINTING SYSTEM	1162
XTREE VF 1.0	770
XTREE VUS 1.5	1174
DO DOT 4.0 VF	1070
TRUE EFFECTS WIN	533
CHECK IT PRO	1162
WINDOWS 3.11 WORKS GROUP	1342

LANGAGES

BORLAND C++WIN 4.0	1400
QUICK C 2.5 MICROSOFT	694
QUICK PASCAL 1.0	694
TURBO C++ WINDOWS 3.1	999
TURBO PASCAL 7.0	1090
BORLAND PASCAL 7.0	1773
VISUAL C++ 1.0	990
VISUAL C++ PROFESSIONELLE	2490
VISUAL BASIC 1.0 DOS	1021
VISUAL BASIC 1.0 DOS PRO	2530
TURBO PASCAL/WIN 1.5	1890
VISUAL BASIC WIND STANDARD	1145
VISUAL BASIC 3.0 WIN PRO	2456
CLIPPER 5.2 (NANTUCKET)	2905
OBJECTVISION 2.1 WIN/BORLAND	1174
MICROSOFT C/C++ 7.0	2390
QUICKBASIC COMPILER 4.5	770
BORLAND C++ POUR OS2 2.0	1180
BORLAND TURBO C++	1180
CA-REALIZER 2.0	1126

COMPTA/GESTION

CIEL COMPTA (DOS ou WINDOWS)	694
CIEL PAYE+CSG (DOS ou WINDOWS)	694
CIEL GESTION COMMERCIALE (DOS)	694
CIEL IMMOBILISATION	694
CIEL RAP. BANCAIRE	694
CIEL LIASSE FISCALE	694
CIELTAXE PROFESSIONNELLE	694
CIEL COMPTA (DOS ou WINDOWS)	694
CIEL GESTION DES ASSOCIATIONS	694
CIEL DOSSIER ANALYTIQUES	694
ORDIVENTE Jr WIND	790
ORDIPAIE Jr WIND	790
ORDICOMPTA WIND	790

INTEGRÉS

LOTUS SMARTSUITE 1.1	3546
WORKS 3 WIN VF MICROSOFT	1080
WORKS 3.0 FR DOS MICROSOFT	939
CLARIS WORK 1.0 + IMAGINARIA	842
BORLAND OFFICE	2960

TABLEURS GESTION DE PROJETS

LOTUS IMPROUV	1221
EXCEL/WIN 4.0 VF	2300
LOTUS 123 4.0 WIN	1174
LOTUS 123 DOS 3.4 VF	1174
C. Associates Superproject 3.0	2700
QUATRO PRO 5.0 DOS OU WIND	**587**

SGBD

	Direct TTC
ACCESS WINDOWS 1.1	2990
KIT DE DISTRIBUTION ACCESS	3257
D BASE IV 2.0 DOS	1180
PARADOX WIN 4.5	1773
PARADOX DOS 4.5	1180
PARADOX ENGINE	1537
PARADOX ENG 3.0 & DATAB FRAMEWORK	2010
FOXPRO MONO 2.5	3190
FOX KIT DE DISTRIBUTION	3257
CA DB FAST	1624
CA SUPER DB COMPETITIVE	1126
FILEMAKER 2.0 WIN CLARIS	**1838**
Compilateur dBASE	1773
LOTUS APPROACH	1174

GRAPHIQUES DESSINS

ADOBE PHOTOSHOP 2.5	8479
ALDUS FREEHAND 3.1 FR	3900
ILLUSTRATOR 4.0 WIN	6090
COREL DRAW 3.0 WIN	**1292**
COREL DRAW 4.0	3250
COREL DRAW 4.0 MAJ	1890
DESIGNER 4.0	4732
HARVARD GRAPHIQUE 1.01 VF	936
ALDUS PHOTOSTYLER 1.1 IE	5218
IMAGE IN FULL PACK 3.2 FR WIN	8900
AUTOROUTE/EXPRESS WIN*	1090
AUTOSKETCH 3.0 WIN	1884
GRAPHICS WORKS	2075
WINDOWS DRAW	947
ABC FLOWCHATER	2870

PAO/PREAO

PAGE MAKER 5.0 VF (échange)	**4732**
PAGE MAKER MAJ 4.0 5.0	1773
QUARK WINDOWS 3.1 VF	7990
MICROSOFT PUBLISHER	990
POWER POINT/WIN 3.0 VF	3070
PERSUASION 2.1 FR	3320
FREELANCE GRAPHICS 1.0 WIN	1174
ALDUS COLLECTION WIN 3.0	8290
WORDPERFECT Presentation Dos/Win	1648

TRAITEMENT DE TEXTE

LOTUS AMIPRO 3.0 WIN	1055
WORDPERFECT 6.0 VF WIN	1126
WORDPERFECT 6.0 DOS	1126
CA-TEXTOR 6.0 WIN VF	825
CORRECTEUR 101 WIN	2430
WORD 6.0 DOS	2300

COMMUNICATION

*WYSIWF 296 D (fax, modem)	1174
*WYSIWF 396 D	2571
*WYSIWF 496 D	4490
NOVA FAX 2400 (CARTE)	1174
NOVA FAX 2400 (BOITIER)	1411
NOVA FAX 14400 (CARTE)	1770
NOVA FAX 14400 (BOITIER)	2597

OCR

OMNIPAGE DIRECT WIN 3	3290
OMNIPAGE PROFES 2.1 WIN	7234

RÉSEAU NOVELL LANTASTIC

LANtastic Starter KIT 2 postes	2378
LANtastic Add-on KIT/C	1185
NeWare Lite 1.1	407
NeWare Lite 1.1 & DR DOS	527
NeWare 2.2 (5 util)	3976
NeWare 2.2 (10 util)	8200
NeWare 3.12 (5 util)	4590
NeWare 3.12 (10 util)	10191
NeWare 4.0 (5 util)	6202
NeWare 4.0 (10 util)	14203

IMPRIMANTES JET D'ENCRES

CANON BJ 200	2085
CANON BJ 230	2532
CANON BJ 300	3758
CANON BJ 330	4340
CANON BJ10SX	1713
CANON CLC 10	Nous consulter

MICROSOFT MISES A JOUR

	TTC
WINDOWS 3.11	462
WORD 6.0 DOS OU WIN	1055
WORKS 3.0 WIN	699
ACCESS 1.0 à 1.1	150
EXCEL 5.0 WIN	1055
PUBLISHER 2.0 WIN	818

MISES A JOUR CONCURENTIELLE*

MONEY 2.0 WIN	462
EXCEL 4.0 WIN	1174
WORD 6.0 WIN	1174
WORKS 3.0 WIN	818
OFFICE 4.0	3546
OFFICE 4.0 WIN PRO	4602
PUBLISHER 2.0	1174
FOX PRO 2.5 WIN	1767

* Nous consulter pour connaître les conditions d'achat et les justificatifs demandés.



CLARIS WORKS + imagineria en cadeau (économiseur d'écran) OFFRE SPECIAL 872 TTC



NOUVEAU PACK CD PUISSANCE 16

Lecteur CD-ROM CR 562 B de PANASONIC + 1 carte SOUNDBLASTER 16 + 3 CD Rom-Rebel 7TH Guest Tempra Access

3308 TTC

PACK CD 16 ASP PERFORMANCE

Lecteur CD-ROM PANASONIC double vitesse/multisession + la carte SOUNDBLASTER 16 ASP" avec ses logiciels + Une paire d'enceintes stéréo + 5 CD-ROM : Photostyler SE, Multimédia Encyclopedia, Grandma & Me, Carmen San Diego et Animals le meilleur jeu multimédia sur CD-ROM THE SEVENTH GUEST d'une valeur de 5991 TTC

4280 TTC

MODEMS AGRÉES NOVAFAX

IMPOSSIBLE DE TROUVER MOINS CHER !!!



CARTE NOVAFAX 2400
MINITEL+ FAX + MODEM 2400
=
1174 TTC

CARTE NOVAFAX 14400 CARTE V 32 BIS
+ MINITEL + FAX + MODEM 14000
=
1770 TTC

HP DESKJET 310

L'IMPRIMANTE IDÉALE DES UTILISATEURS MOBILES !

1870 TTC

AVEC KIT COULEUR

2170 TTC

+ CHARGEUR FEUILLE À FEUILLE

2565 TTC





Les meilleurs prix en direct !

34/36, route de la Libération
RN 4 - 94430 CHENNEVIERES



ASSOCIE AGREE



HEWLETT PACKARD

Revendeur Agréé
Micro-Informatique

SCANNERS HP

HP IIP + OMNIPAGE DIRECT
8899 TTC

HP IICX + OMNIPAGE PRO
15000 TTC

HP SCANJET II CX
7686 TTC

HP SCANJET II P
5700 TTC



LECTEUR DE CD-ROM MITSUMI
DOUBLE VITESSE - MULTISESSION LIVRE AVEC CARTE CONTROLEUR ET DRIVERS



COREL DRAW 3.0
COMPLET AVEC CD-ROM 2690 TTC

MEME OFFRE AVEC
COREL DRAW 4.0 4600 TTC



IOMEGA TAPE
250 Mo de sauvegarde sur bande. Connexion simple sur port parallèle (avec connecteur pour imprimante).
2953 TTC - cartouche Mo : 177 TTC

SYSTEME DE TRADUCTION GLOBALINK,



TRADUIT VOS TEXTES D'ANGLAIS EN FRANÇAIS ET DE FRANÇAIS EN ANGLAIS.

	TTC
Power translator (DOS OU WIN)	2360
GTS Professionnel 3.0 (DOS)	5099
GTS Professionnel (MAC)	5918

SCANNER + OCR
SCANNER A MAIN "SCAN MAN EASY TOUCH" LOGITECH,
FACILE A INSTALLER,
CONNEXION SUR LE PORT PARALLELE,
256 NIVEAUX DE GRIS + OMNIPAGE
2090 TTC

OFFRE SPECIALE
EVOLUTION CONCURENTIELLE
WORDPERFECT SIX.0 (WIN)
QUATTRO PRO 5.0 (WIN)
FOR WORKSGROUPS
1530 TTC

	Direct TTC
CANON BJC 800	12020
CANON BJC 600	4490
CANON BJC 880	18496
HP DESK JET 510	2092
EPSON STYLUS 800	2250
EPSON STYLUS 1000	3950
HP DESK JET 550C	3756
HP DESK JET 1200 C	11849
HP DESK JET 1200C/PS	17224
STAR SJ 144	3750

IMPRIMANTES LASER/MATRICIELLES

CANON LBP8 IV	8754
CANON LBP 4 U	4548
EPSON EPL (1 Mo) 5200	5484
HP LASERJET IV L	4990
HP LASERJET IV ML	7726
HP IV 600 DPI	10300
HP IV M Postscript	14491
HP IV SI	23527
HP IV MX SI	34349
HP IV P 600 ppp	7600
HP IV MP 600 ppp	10917
BROTHER HL 6V	5490
BROTHER HL 10H	10490
QMS PS 860	34900
BROTHER M1324	1994
BROTHER M1928	3594
BROTHER M1924	3994

CD ROM/MULTIMEDIA

LECTEUR CD-ROM INTERNE	
MITSUMI (DOUBLE VITESSE)	1490
TOSHIBA 3401B EXTERNE	2922
TOSHIBA 3401 EXTERNE	3900
SOUND BLASTER PRO 2.0 DELUXE	794
SOUND BLASTER 16 ASP MULTI-CD	1530
SOUND BLASTER 16 SCSI-2	1514
VIDEO BLASTER	2482
VIDEO SPIGOT	2064

SCANNERS

CANON COULEUR IX 40-15	7527
HP SCANJET IIP	5700
HP SCANJET II CX	7686
SCANMAN 256 noir et blanc	1527
SCANMAN COULEUR 16M + PHOTOTOUCH	3522
SCANMAN 32 DOS + CATCHWORD	990
SCANMAN 32 WINDS + OMNIPAGE	1527
SCANMAN EASYTOUCH 256 // + OMNIPAGE	2090

NOTEBOOK/DESKTOP

*CANON LIBRIS avec disque dur 85 Mo	16600
NOTEBOOK 386 SL MONO (DIGITAL)	7500
COMPAQ CONTURA 425/120 Mo	12600
COMPAQ CONTURA 425C/ 209 Mo	20029

	Direct TTC
THINKPAD 350C/120 Mo	19496
TOSHIBA T 1900 C120 Mo	16805
TOSHIBA T 4600/200 Mo	25457
COMPAQ presario 425/ 100 Mo	8180
COMPAQ prolinea 425S/ 120 Mo*	7655
COMPAQ prolinea 433/ 120 Mo*	10067
COMPAQ prolinea 466/ 240 Mo	12269
DIGITAL 4/66 + ECRAN DX 500	19614
*ECRAN SVGA 14" COMPAQ	2372

MONITEURS

COMPAQ 14" COULEUR SVGA	2400
SONY 17" COULEUR CPD 1791	7600
SONY 20" COULEUR GDM 2039	16900
NEC 17" 5 FG	11000
NEC 6 FG 21"	17818
NEC 3V 15"	4270

CARTES VIDÉO

PARADISE ACCELERATOR VL PLUS	1310
PARADISE ACCELERATOR PRO	2090
VIDEO SEVEN 16 ME COULEURS	1767
MATROX ULTIMA 1/A	3162
MATROX ULTIMA 2/A	4200

ONDULEURS

APC BACK-UPS 400 VA	1550
APC BACK-UPS 600 VA	2050
APC BACK-UPS 900 VA	3200
APC BACK-UPS 1250 VA	4300
SMARTS-UP 400 VA	2500
SMARTS-UP 600 VA	2950
SMARTS-UP 900 VA	4530
TRIPP LITE 750	2700
TRIPP LITE 2250	8230

SAUVEGARDES DISQUES

TAPE 250 INSIDER	1518
BERNOUILLI 150 Mo POWERED	4394
DISQUES DURS EXTERNES :	
PARA D2 160	3173
PARA D2 240	3760
PARA D2 500	6020
PARA D2 1 GIGA	8290
PARA D2 2 GIGA	13553
PARACD-ROM D2 (SONY)	3000
D2-SQ40 EXTERNE	3731
D2-SQ80 EXTERNE	4135
D2-SQ105 EXTERNE (PROMO)	4135
PUMA 105 Mo	4394
PUMA 88 Mo	3712
D2 MAGNETO OPTIQUE 128	7526
WESTERN DIGITAL CAVIAR CAV KIT 240 Mo	2140
WESTERN DIGITAL CAVIAR CAV KIT 340 Mo	2685
WESTERN DIGITAL CAVIAR CAV KIT 420 Mo	3501
WESTERN DIGITAL CAVIAR CAV KIT 540 Mo	4827

VENTE PAR CORRESPONDANCE • LIVRAISON CHRONO 24/48 H • ✆ : 16 1 45 94 60 00 - 45 94 07 09 • FAX : 16 1 45 94 00 90

BON DE COMMANDE

à retourner : Direct PRICE 34/36 route de la Libération RN 4 - 94430 CHENNEVIERES - Tél. : 45 94 60 00 - Fax : 45 94 00 90

Produit .... Prix .... Quantité ....

Plus frais de port : 99 Frs TTC (jusqu'à 2 kg)

☐ M .... ☐ Mme .... Prénom ....

Profession .... Entreprise ....

Rue .... Code Postal ....

Ville .... Téléphone ....

Ci-joint à l'ordre de Direct PRICE

• Chèque bancaire ☐ postal ☐

de .... F TTC

Signature obligatoire :

PM 03/94

LA LISTE DE PRIX n'est pas exhaustive, VEUILLEZ NOUS CONTACTER POUR TOUT AUTRE PRODUIT.

Service lecteur n° 137

Conditions d'achats : Toutes vos commandes par téléphone, courrier, télécopie vous seront livrées sous 48 H suivant votre règlement (chèque bancaire ou postal et mandat). Les frais d'expédition sont facturés 99 F TTC pour la France jusqu'à 2 kg (NC pour l'étranger) en contre remboursement 75 F TTC en sus. Toute réclamation devra nous être adressée dans les 15 jours suivant la livraison. Les prix indiqués sont ceux de la date de parution sauf erreur ou omission typographique. Enlèvement possible dans nos locaux. Administration & grands comptes nous consulter.



PC HALLE S.A.

PREMIER SUPER-STORE VENTE EN DIRECT

OUVERTURE PROCHAINE D'UN 3ÈME PC HALLE
OUVERTURE PROCHAINE PC MAINTENANCE (SOS SERVICE, RESEAUX, MAINTENANCE)



ORDIGESTION PERSONAL MANAGER

ORDIGESTION PERSONAL MANAGER* OFFERT POUR TOUT ACHAT D'UN SYSTEME ORDINATEUR

*D'une valeur de 490 F. T.T.C. (PCH 390 F. T.T.C.) - Valable dans la limite de nos stocks

PCH SYSTEME ISA

PCH

- Carte Mère évolutive, CPU Intel (sauf 386, 486SLC/DLC/DX40)
- Boitier minitour 200 w • RAM 4 Mo ext. 32 Mo (386SX40 : RAM 2 Mo)
- C Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - Pitch 0,28 • Carte SVGA 512Ko
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Clavier 102 T. *AZERTY* • Souris 3 boutons

* OPTION : MS DOS 6.2 + 350 F. / Windows 3.11 + 450 F.

D.D.	170 Mo	250 Mo	D.D.	170 Mo	250 Mo
386SX40	5400	5650	486SX33/256	7100	7350
386DX40/128	6300	6550	486DX33/256	8220	8470
486SLC33	6200	6450	486DX40/256	8220	8470
486DLC40/128 +copro	6970	7220	486DX50/256	9420	9670
486SX25/256	6850	7100	486DXII66/256	9740	9990

PCH SYSTEME VLB

PCH

- Carte mère évolutive, CPU Intel (sauf 486DX40)
- Boitier minitour 200 w • RAM 4Mo ext. 32Mo
- Carte Contr. IDE 2DD/2LD/2S/1P — VLB
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Carte SVGA 1 Mo — VLB
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - Pitch 0,28
- Clavier 102 T. *AZERTY* • Souris 3 boutons

* Option : MSDos 6.2 +350F./Windows 3.11 +450F.

D.D.	170 Mo	250 Mo
486SX33/256	7600	7850
486DX33/256	8720	8970
486DX40/256	8720	8970
486DX50/256	9920	10170
486DXII66/256	10230	10480

PCH SYSTEME PCI

PCH

- Carte mère évolutive, CPU Intel (sauf 486DX40)
- Cache 256Ko ext.512Ko • RAM 8Mo ext.128Mo/32bits
- Boitier minitour 200 w • 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo
- Carte Contr. IDE 4DD/2LD/2S/1P — PCI
- Carte SVGA 1 Mo ext. 2Mo — PCI
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - Pitch 0,28
- Clavier 102 T. *AZERTY* • Souris 3 boutons

D.D.	250 Mo	340 Mo
486SX33/256	10630	10930
486DX33/256	11760	12060
486DX40/256	11760	12060
486DX50/256	12960	13260
486DXII66/256	13290	13590

TOUS LES SYSTEMES PCH SONT EN PRIX T.T.C. & SONT GARANTIS 1 AN PIECES & MAIN D'ŒUVRE RETOUR ATELIER

ACER SYSTEME VLB

Acer

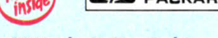
intel inside

- Carte Mère évolutive vers Pentium
- RAM 4 Mo (ext. à 36 Mo)
- Boitier Desktop/mini tour 200w
- Carte SVGA 512 Ko VL • Ecran 14" SVGA Coul.
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Clavier • Souris
- MS Dos 6.0 + Windows 3.11 + Ordigestion Personal Manager
- GARANTIE 1 AN SUR SITE

D.D.	170 Mo	250 Mo
486SX25	8990	9490
486SX33	9300	9800
486DX33	10900	11400
486DXII66	14900	N.C.
*Système Pentium 60, 340 Mo SCSI		29400
Ecran ACER 11 D 14" SVGA /0,39		1840
Ecran ACER 33 DL 14" SVGA /0,28		2290

HP VECTRA Système VLB





- Carte Mère évolutive • CPU Intel • Boitier Desktop
- RAM 4 Mo (ext. 32 Mo)
- Carte Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- Carte SVGA 512 Ko VL (ext. 1Mo)• Souris HP
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Clavier 102 T. *AZERTY*
- MS DOS 6.0 + WINDOWS 3.11
- GARANTIE 3 ANS / 1 AN SUR SITE

D.D.	120 Mo	170 Mo	240 Mo
486SX25	7420	7850	8490
486SX33	——	8350	9280
486DX33	10400	10850	11490
486DXII66	——	——	13200
Ecran HP D1194A 14" SVGA			2390
Ecran HP D1196A 15" SVGA			4080
Ecran HP D1198A 17" SVGA			8090

COMPAQ SYSTEME Prolinea



intel inside

- Carte Mère évolutive • CPU Intel
- Boitier Desktop (MT : minitour, Carte Mère évolutive vers Pentium)
- RAM 4 Mo ext. 32Mo (MT ext. 64Mo)
- Carte Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- SVGA Local Bus non-entrelacé 512 Ko ext à 1 Mo
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Clavier 102 T. *AZERTY* • Souris COMPAQ
- MS DOS 6.0 + WINDOWS 3.11 (MT : TabWorks)
- GARANTIE 3 ANS / 1 AN SUR SITE

D.D.	120 Mo	240 Mo
486SX25	7630	8590
486SX33	7940	8880
486DX33	10030	10870
486DXII50	11080	11910
486DXII66	12230	13060
Système 340 Mo	Nous consulter	

MT	200 Mo
486SX33	9290
486DXII50	12370
486DXII66	13580
Système 340 Mo	Nous consulter
ECRAN 14" SVGA	2390
ECRAN 15" SVGA	3510
ECRAN 17" SVGA	6880

MACINTOSH GARANTIE 1 AN

Livré avec :
Clavier/Souris/Ecran Apple 14"/Système 7.1/manuels

LC 475 - 4/80Mo	11690 T.T.C.
LC 475 - 8/160Mo	13800 T.T.C.
QUADRA 610 - 4/160Mo	16900 T.T.C.
QUADRA 660 AV - 8/230Mo	21650 T.T.C.
QUADRA 800 - 8/230Mo	22800 T.T.C.
QUADRA 840 AV - 8/500Mo	33300 T.T.C.

POWERBOOK

PowerBook 145B	10500 T.T.C.
PowerBook 165 Coul.	15800 T.T.C.
PowerBook 180 Coul.	18500 T.T.C.

IBM PS/1 - ValuePoint

IBM

- Carte mère évolutive vers Pentium
- Ecran SVGA coul. (accél. Windows)
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Clavier 102 t. • Souris
- MS DOS 6.0 + WINDOWS 3.11 + WinWorks
- GARANTIE 1 AN (VP + SUR SITE)

PS1 (réf. 552) 486SX25 - 4/129Mo	8960 T.T.C.
PS1 (réf. 573) 486DX33 - 4/170Mo	12750 T.T.C.
PS1 (réf. 873) Station Multimédia 486DX33 - 4/170	14700 T.T.C.
PS1 (réf. 594) 486DXII 66 - 4/253Mo	15900 T.T.C.
VP 486DX33 - 4/245Mo	14750 T.T.C.
VP 486DXII 66 - 4/340Mo	17600 T.T.C.

NOTEBOOK PC

Acer	D.D.	RAM	PRIX
• 386SX25	80 Mo	4 Mo	9400
• 486SX25	120 Mo	4 Mo	10990
• 486SX25+Modem	120 Mo	4 Mo	14900
• 486SX25	120 Mo	4 Mo	12900
• 486SX25 Coul.	120 Mo	4 Mo	17500
• 486SL25 Coul.	120 Mo	4 Mo	26500

DAEWOO	D.D.	RAM	PRIX
• 386 SL 25	120 Mo	2 Mo	8990
• 386 SL 25 coul.	120 Mo	4 Mo	11990

TEXAS INSTRUMENTS	D.D.	RAM	PRIX
• 486SX25	120 Mo	4 Mo	14490
• 486DXII50	200 Mo	8 Mo	25500
• 486SX25coul.	120 Mo	4 Mo	17490
• 486DXII40coul.	200 Mo	8 Mo	26600
• 486DXII50coul.	200 Mo	4 Mo	31300

SIEMENS NIXDORF	D.D.	RAM	PRIX
• 486 SX 25 coul.	80 Mo	4 Mo	12900
UNIKA			
• 486 SX 25 VLB	170 Mo	4 Mo	11700
• 486 DX 33 VLB coul.	250 Mo	4 Mo	18900
• 486 DXII 66 VLB coul.	250 Mo	4 Mo	26200
DIGITAL Equipement Entreprise			
• 386 SL 25 coul.	80 Mo	4 Mo	7500

VENTE PAR CORRESPONDANCE
ENVOYEZ VOTRE COMMANDE A PCH IVRY
Mode paiement : CB, chèque, virement, mandat lettre

LIVRAISON RAPIDE SOUS 48 HEURES selon disponibilité • HOT LINE GRATUITE • DISPONIBILITE DE + 1000 REFERENCES EN STOCK • FACILITE DE PAIEMENT

LOUKIS : 60 11 25 68 PHOTOS NON CONTRACTUELLES – PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

PC HALLE IVRY

RN 305 à 900 mètres de la porte de Choisy - Paris
145, avenue de Verdun – 94200 IVRY S/SEINE
Tél. : (1) 46 71 78 88
Fax : (1) 45 21 81 71
600 M² de surface de vente à votre disposition

PC HALLE BALARD

Métro Balard/Métro RER Javel
50/52 rue Balard • 75015 PARIS
Tél. : (1) 45 58 18 88
Fax : (1) 45 58 18 89
300 M² de surface de vente à votre disposition



OUVERTURE : 9.30H./13.00H.•14.00H./19.00H. DU LUNDI AU SAMEDI

BOITIER

	Frs. T.T.C.
DESKTOP (MINITOUR) 200 W	390
MOYEN TOUR 230 W	590
GRAND TOUR 250 W	790
MULTIMÉDIA 200 W	890

CARTE MERE

386 SX 40 + CPU	500
386 DX 40/128 Ko + CPU	790
486 SLC 33 + CPU	690
486 DLC 33/128 Ko + CPU	890
486 DLC 33/128 Ko + copro + CPU	1190
486 DLC 40/128 Ko + copro + CPU	1390
486 SX 25/256 Ko VLB + CPU	1290
486 SX 33/256 Ko VLB + CPU	1590
486 DX 33/256 Ko VLB + CPU	2690
486 DX 40/256 Ko VLB + CPU	2690
486 DX 50/256 Ko VLB + CPU	3990
486 DX II 66/256 Ko VLB + CPU	4390
4.SX/DX/256 Ko VLB (sans CPU)	750
4.SX/DX/256 Ko VLB + zif (sans CPU)	850
486 PCI & PENTIUM	N.C.
CPU-SX25/33/DX33 40 50/DXII66	N.C.
Ventilateur pour carte mère	100

Les Cartes Mères 486 SX/DX 256 Ko VLB sont Evolutives

DISQUE DUR

170 Mo IDE	1490
200 Mo IDE	1590
250 Mo IDE	1690
340 Mo IDE	1990
340 Mo SCSI	2590
420 Mo IDE	2590
540 Mo IDE	3590
540 Mo SCSI	3990
1 Go SCSI	6490
Syquest SQ555 5,25" 44Mo SCSI	1590
Syquest SQ5110 5,25" 88Mo SCSI	2180
Syquest SQ5110C 5,25" 88Mo SCSI	2210
Syquest SQ3105A 3,5" 105Mo IDE	1990
Syquest SQ3105S 3,5" 105Mo SCSI	2190
SQ 400 cartouche 44 Mo	480
SQ 800 cartouche 88 Mo	750
SQ 310 cartouche 105 Mo	490
Mobile RACK disque dur IDE	150
Mobile RACK disque dur SCSI	170

CLAVIER

102 TOUCHES AZERTY / QWERTY	150
102 touches 7849 AZERTY PS2	190
102 T. AZERTY KEYTRONIC 5000	250
102 T. AZERTY KEYTRONIC 2000	390
102 T. AZERTY NMB 003	220
102 T. AZERTY NMB 007	350
81 TOUCHES mini AZERTY/QWERTY	200
Pavé numérique pour Notebook	150

CARTE VGA

256 Ko	230
512 Ko	290
1 Mo 256 Coul.	400
1 Mo Cirrus 16M Coul. Win/Acc	490
1 Mo Cirrus 16M Coul. Win/Acc — VLB	590
1 Mo CL5428 16 M. Coul. 1/2Mo Win/Acc — VLB	750
1 Mo CL5428 16 M. Coul. 1/2Mo Win/Acc — PCI	990
1 Mo CL 16 M.Coul.Diamond/speedstar pro - VLB	990
1 Mo S3 Stealth 24 Diamond VLB	1490
2 Mo S3 Stealth Pro Diamond VLB	2990
2 Mo P9000 16 M.Coul.Diamond/Viper VLB	3190
1 Mo Paradise 16 M Coul Win/Acc	890
1 Mo Paradise Pro14-16 M Coul Win/Acc	2150
1 Mo Paradise VLBUS3316M Coul Win/Acc	1190
1 Mo Paradise VLBUS33+C. Ctr. IDE multi I/O	1690
1 Mo Tsenglab 16 M Coul	690
1 Mo/2 Mo S3 - 16M Coul Win/Acc VLB	790
1 Mo ORCHID FAHRENHEIT 1280 + VLB	1680
1 Mo ORCHID FAHRENHEIT VA - VLB	1990
1 Mo ORCHID Celsius ext. 2 Mo VLB	1890

MEMOIRE

DRAM 41256/44256/51100-80	N.C.
SIMM 256 Ko x 3 70 ns	N.C.
1Mo x 9 / 70 ns (3 CHIPS) ou (9 CHIPS)	N.C.
4Mo x 9 / 70 ns (9 CHIPS)	N.C.
2-4-8-16-32 Mo/70ns 32 ou 36 bits	N.C.
Mémoire cache 32 K x 8 / 20ns	N.C.

CO-PROCESSEUR

287-20	400
387 SX-25/33 - 387 DX-25/33	430
387 SX-40	460
387 DX-40	490
487 SLC-33	490
487 SLC-40	580
487 DLC-33/40	450

MONITEUR

14" SVGA Coul. 1024x768 0,28	1650
14" SVGA Coul. 1024x768 0,28 NE	1890
15" SVGA Coul. 0,28 N.E.	2390
17" 1280x1024 0,26 MPRII N.E.	5350
SAMSUNG 14" SVGA Coul. 0,28	1780
DAEWOO 14" SVGA Coul. 0,28	1780
" 14" SVGA Coul. 0,28 MPRII	1890
" 14"XGA Coul. 0,28 MPRII N.E.	1990
" 15" SVGA Coul. 0,28 MPRII N.E.	2690
" 17" Multi. 0,28 MPRII N.E.	5460
" 21" Multi. 0,28 MPRII N.E.	9990
MAG 15" SVGA	3190
MAG 17" SVGA	5990
PHILIPS 14" VGA monochrome	990
" 14" SVGA Coul. 1024x768/0,28	1990
" 14" SVGA Coul. 0,28 MPRII	2190
" 14" Auto-multi. 0,28 MPRII N.E.	2790
" 15" Auto-multi. 0,28 MPRII N.E.	3490
" 17" Auto-multi. 0,31 MPRII N.E.*	5490
" 17" Autosy. 0,26 MPRII N.E.*	9990
" 17" Aut. Trinitron 0,26 mpr N.E.*	8990
" 20" Autosy. 0,31 MPRII NE CM2799*	10990
" 21" Autosy. 0,28 MPRII NE B2120*	17290

* Maintenance sur site 1 an par constructeur

SOURIS/SCANNER

Souris 3 boutons	80
Souris 3 boutons + Tapis	100
Souris Microsoft	210
Souris Logitech Pilot PC	190
Souris Logitech Cordless sans fil	690
Souris Logitech Combo	360
Trackman Logitech portable	590
Trackman Logitech Combo	490
Scanman Logitech couleur+Graphic	3790
Trackball	180
Joystick	99
Fotoman PC Logitech	4350
Scan 64 niveaux de gris à main	490
Scan Coul. 400dpi 256 coul	1650
Scanner A4 256 NDG monochrome	2400
Scanner A4 16 M. de couleurs	3990
Scanner HP SCANJET IIP + Kit ISA	5890
Scanner HP SCANJET IICX + Kit ISA	7250
Kit interface SCSI/IIP-IICX	2850

MODEM - MINITEL

CARTE FAX Minitel 9600/2400 bps	750
CARTE FAX/Minitel 14400 bps	1490
POCKET FAX Minitel 9600/2400 bps	990
Boîtier FAX/Minitel 14400 bps	1890
Carte NovaFax 2400 Minitel/Fax	1090
Pocket NovaFax 2400 Minitel/Fax	1330
Carte NovaFax 14400 Minitel/Fax	1670
Pocket NovaFax 14400 Minitel/Fax	2450

ONDULEUR

APC Back-UPS 250 VA	1080
APC Back-UPS 400 VA	1590
APC Back-UPS 600 VA	2190
APC Back-UPS 900 VA	3490
APC Smart-UPS 400 VA	2590
PRIMAX 600 VA	1990

CARTE CONTROLEUR

Carte parallèle / Carte 2 ports série	98
Carte 2 ports S. - 1Par / C. 1 port jeu	98
Multi I/O 2DD/2LD/2S-1P-1J IDE	120
Multi I/O 2HD/2FD/2S/1P IDE – VLB	240
Promise Cache ext.16 Mo IDE	990
Promise Cache ext.16 Mo SCSI	1950
Promise Cache ext.16Mo IDE – VLB	1190
Fast SCSI 2VLBus	1850
ADAPTEC 6360 + Driver SCSI – VLB	1290
ADAPTEC 1542C + Driver SCSI	2090
ADAPTEC 2842 + Driver SCSI – VLB	2490

MULTIMEDIA

Carte Sonore ADLIB compatible	200
MASTER BOOMER	300
Sound Galaxi BX II	390
Sound Galaxi NX II	550
Sound Galaxi NX PRO 16 basic	990
" NX PRO Multimédia kit	2690
Sound Blaster 2.0	500
Sound Blaster Pro 2	750
Sound Blaster 16 Basic	1090
Sound Blaster 16 multi CD	1360
Sound Blaster 16 ASP multi CD	1620
Sound Blaster 16 SCSI-2	1570
Sound Blaster 16 ASP SCSI-2	1820
Vidéo Blaster	2250
Vidéo Spigot	2020
Wave Blaster	1450
Midi Blaster	1490
Viva Maestro 16	1750
Viva Maestro 16 VR	2290
Kit CD-ROM Sony	990
Kit CD-ROM Mitsumi double vitesse	1390
Kit CD-ROM Panasonic double v.	1580
" DOUBLE VITESSE Panasonic + 7th Guest	1990
Kit CD-ROM Philips 205	990
Kit CD-ROM Philips 206P. double v.	1650
Kit CD-ROM Philips 215 SCSI	1690
Kit CD-ROM Philips extern 462	1990
Kit CD-ROM Toshiba inter. SCSI	2150
CD-ROM Toshiba exter. SCSI	2560
CD-ROM Toshiba d.v. inter. SCSI	2790
C. CTRL Adaptec SCSI pour CD-ROM	690
Titres CD-ROM	N.C.
Soundman Games Logitech	790
Kit Puissance 16	3280
Kit Discovery PRO	3050
Kit Performance 16 ASP	4250
Kit Premium 16	4490
Reelmagic	3520
Haut-parleurs 2W	100
Haut-parleurs 4W	150
Haut-parleurs 15W	180
Haut-parleurs 25W	280
Haut-parleurs 80W	540

SAUVEGARDE

Cartouche Formatée 120 Mo	180
Cartouche Formatée 250 Mo	200
Colorado JUMBO Interne 120 Mo	1020
Colorado JUMBO Interne 250 Mo	1470
" JUMBO Trakker ext. 120 Mo	2380
" JUMBO Trakker ext. 250 Mo	2830
Ioméga Tape 250 Mo	1250
Conner interne 250 Mo IDE	1130
Conner interne 525 Mo SCSI	4550

LECTEUR

5.25" 1,2 Mo	350
3.5" 1,44 Mo	280
Kit Lecteur	50

LOGICIELS

Ordigestion Personal Manager·	390
Microsoft DOS 6.2 · vendu avec système	350
Microsoft WINDOWS 3.11·	450
Sybel Compta+Gest.+Prospect+Paie	950

RESEAU/CABLE

Procket adapteur	890
Carte Ethernet NE-2000 compt.	390
Boîtier commutateur 4 séries ou //	180
Cable série ou Centronic	70
Kit LANtastic réseaux	2350
Câbles, bouchons, connecteurs...	N.C.

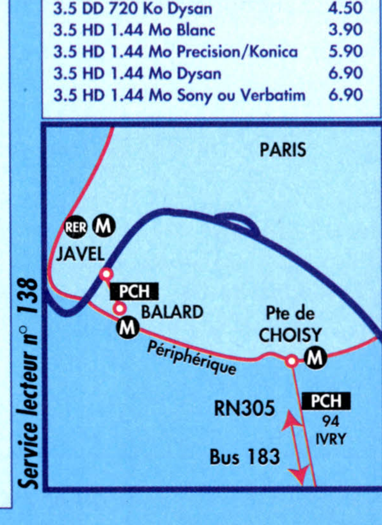
IMPRIMANTE

CANON BJ10SX	1390
CANON BJ200	1990
CANON BJ230	2450
CANON BJ300	3620
CANON BJ330	3960
CANON BJC600	4380
CANON BJC800	10950
CANON BJC820	12610
CANON BJC880	16820
CANON LBP-4I	4380
CANON LBP-4U	4380
CANON LBP-8IV	8420
CANON LBP-8IIIR	14290
HP Deskjet 310	1760
HP Deskjet 310 + Bac	2120
HP 510	1990
HP 500C	2650
HP 550C	3580
HP 1200C	11360
HP LASER JET 4 L	4690
HP LASER JET 4 ML	7420
HP LASER JET 4 P	7420
HP LASER JET 4	10060
HP LASER JET 4 MP	10250
HP LASER JET 4 M	13330
SEIKOSHA SP1900 - 9 aig. 80 c.	890
SEIKOSHA SL 90 - 24 aig. 80 c.	1350
SEIKOSHA SL 96 - 24 aig. Coul.	1750
SEIKOSHA SL 150 - 24 aig. 136 c.	2300
SEIKOSHA Speed JET 200 + bac	N.C.
SEIKOSHA Speed JET 300 + bac	N.C.
FUJITSU BR100 + Bac	1490
FUJITSU VM600 Laser 6ppm	5490
TEXAS INST. Micromarc jet d'encre	2160
TEXAS INST. Microwriter 512 Ko	3850
TEXAS INST. MicrowriterPS 23polices	5260
TEXAS INST. MicrowriterPS 65polices	7230

Toutes les imprimantes sont livrées avec cartouche (Toner) + cables

DISQUETTE

3.5 DD 720 Ko Precision/Konica	3.50
3.5 DD 720 Ko Dysan	4.50
3.5 HD 1.44 Mo Blanc	3.90
3.5 HD 1.44 Mo Precision/Konica	5.90
3.5 HD 1.44 Mo Dysan	6.90
3.5 HD 1.44 Mo Sony ou Verbatim	6.90



Service lecteur n° 138

PHOTOS NON CONTRACTUELLES – PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS – OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

LOUKIS : 60 11 25 68

NOUVEAU

VENTE AU DETAIL A PRIX DE GROS
ou "LIBRE CHOIX 24 MOIS"

Formule "LIBRE CHOIX 24 MOIS" (signalée dans cette annonce par le symbole ▼) : Achetez aujourd'hui votre ordinateur à prix réduit et bénéficiez, dans un délai de 24 mois, d'un contrat d'accession à la propriété de la nouvelle génération d'ordinateurs.

MICRO ORDINATEURS

MODELE 486 Baby DX33* :

- *Processeurs compatibles 100 % DX33*
- *RAM 4 Mo (Ext. à 32 Mo), Cache 128 K*
- *Disque Dur 120 Mo - 17 Ms*

▼ 6 120 F NET / PDG 7 200 F TTC

MODELE 486 DX33 VLB* :

- *RAM 4 Mo (Ext. à 32 Mo), Cache 256 K*
- *Disque Dur 250 Mo - 15 Ms - IDE*

▼ 7 140 F NET / PDG 8 400 F TTC

MODELE 486 DX40 VLB* :

- *RAM 4 Mo (Ext. à 32 Mo), Cache 256 K*
- *Disque Dur 250 Mo - 13 Ms - IDE VLB*
- *Carte graphique CIRUS Logic 1 Mo*

▼ 7 565 F NET / PDG 8 900 F TTC

* ELEMENTS COMMUNS :

- *Boîtier mini-tour 200 W avec Lecteur 3"1/2 - 1,44 Mo*
- *Clavier 102 touches AZERTY, Souris*
- *2 ports Série, 1 Parallèle, 1 Jeu*
- *Ecran SVGA Coul. 14" - Pas 0,28 + Carte SVGA 512 K (sauf mention contraire)*
- *Versions VLB évolutives DX2-66 / DX50 / Pentium*

ACCESSOIRES :

Option DX2/66 :	**1 580 F TTC**
Option MS DOS 5 :	**160 F TTC**
Option MS DOS 6.2 :	**430 F TTC**
Option WINDOWS 3.1 :	**500 F TTC**

Conditions pour bénéficier de cette Offre Exclusive :
Commandes enregistrées avec acompte de 60 %.
Versement du solde à l'enlèvement par chèque, espèces ou Carte Bleue à puce. Crédit Carte Aurore.
Livraison sous quelques jours selon modèle. Garantie 1 an en Atelier. Expédition en sus 280 F TTC.

EXCELLENCE
New Products

68, rue de Saussure - 75017 PARIS
Téléphone : (1) 42 27 00 92
Télécopie : (1) 42 27 37 11
Ouvert du Lundi au Samedi de 10 h à 13 h et de 14 h à 19 h
Métro Villiers - SNCF Pont-Cardinet.

Groupe :





Contact publicité :
Olivier Thomas

Tél. : 46 48 18 43

Fax : 46 48 18 88

ENVIRONNEMENT LINGUISTIQUE
DICOLOGIQUE 2.0
DICTIONNAIRE INTEGRAL

Pour retrouver des définitions, des synonymes, des millions d'analogies, pour calculer des rimes, des mots croisés, des anagrammes: 120 000 entrées, 25 000 concepts, 350 000 relations, 520 000 mots.

Un beau travail de linguistique et de logique, simple d'utilisation, à la fois savant et joueur. "LE MONDE", P. LEPAGE, 12.02.92

DICOLOGIQUE est le plus original des dictionnaires, le seul qui ne puisse en aucun cas être consulté sur papier. "LIBÉRATION", 3.06.93

DICOLOGIQUE permet une "navigation" à l'intérieur de la langue française qui surpasse tout ce qu'il est possible d'envisager avec un ouvrage traditionnel. "L'ORDINATEUR INDIVIDUEL", 02.93

DICTIONNAIRE INTEGRAL DICOLOGIQUE, plus, **en cadeau** tous les pluriels et toutes les conjugaisons.



690 F TTC

La nouvelle version du dictionnaire intégral vous donne accés, sous Windows, à un puissant **environnement linguistique** :

LE TURBO-CONTROLEUR 390 F TTC
C'est un contrôleur orthographique rapide et très riche : seulement quelques secondes pour le contrôle d'une révision de 200 pages. Nécessite DICOLOGIQUE sous WINDOWS.

CORPUS ET "MADAME BOVARY" 250 F TTC
Pour faire des recherches de citations ou de thèmes dans le célèbre roman. Nécessite WINDOWS.

LETTRIS 190 F TTC
Jeu d'arcade basé sur la connaissance des mots. Nécessite DICOLOGIQUE sous WINDOWS.

OFFRE LIMITÉE 990 F TTC
L'environnement linguistique DICOLOGIQUE + TURBO-CONTROLEUR + CONJUGUEUR + LETTRIS + "MADAME BOVARY".

Autres produits : banques de données, ressources linguistiques, développements en traitement automatique du langage, dialogue homme machine...

Pour commander, envoyer ce bon ainsi que votre réglement à :
MEMODATA - 23, rue des Boutiques. 14000 CAEN. (FRANCE)

❑ DICOLOGIQUE DOS	690F TTC	❑ TURBO-CONTROLEUR	390F TTC
❑ DICOLOGIQUE WINDOWS	690F TTC	❑ LETTRIS	190F TTC
❑ ENVIRON. LINGUISTIQUE	990F TTC	❑ DEMODOS	120F TTC
❑ CORPUS "Mme BOVARY"	250F TTC	❑ DEMOWINDOWS	120F TTC

Participation au frais d'envois 50F en sus

NOM........................ ADRESSE........................

PM 03/94

WLC

WORLD LINE COMPUTER • WORLD LINE COMPUTER • WORLD LINE COMPUTER

1994 AVEC WLC

SUPER PROMO ! YANG PRO VLB 486 SX 33 = 7990 F. T.T.C.

GAMME YANG PRO PCI 586 M.C. 256 Ko



- Processeur Pentium Intel Inside
- 8 Mo RAM
- Carte Vidéo 1 Mo pour BUS PCI
- Controleur SCSI pour BUS PCI
- Disque dur SCSI 520 Mo
- Carte controleur IDE pour BUS ISA (E/S-2S-1P-1JEU)
- Boitier Moyen Tour 230 w
- Ecran 17" Pitch 0,28 NE
- Clavier 102 t. azerty "Cherry" • Lecteur 3.5"-1,44 Mo
- Souris compatible Microsoft 300 dpi
- MS-DOS 6.2 (Manuels Fr. + disquettes)
- Garantie 1 an sur site pieces & MO/retour atelier

Maintenance sur Site et disque de capacite superieure : nous contacter...

intel inside — HIGH TECH

Type de processeur	Reference	Prix TTC
Intel 586 DX60	Ref. : SPCI5D60	24750 F.

GAMME YANG PRO PCI 486 M.C. 256 Ko



- Processeur Intel Inside et 8 Ko cache interne
- 8 Mo RAM 1x36 Bits
- Carte Vidéo PCI 1 Mo pour BUS PCI
- Controleur IDE pour BUS PCI
- Disque dur 340 Mo IDE
- Carte controleur IDE (E/S - 2S - 1P - 1 JEU)
- Boitier Moyen Tour 230 w
- Ecran 14" Pitch 0,28 NE • Lecteur 3,5" 1,44 Mo
- Clavier 102 touches azerty
- Souris compatible Microsoft 300 dpi
- MS-DOS 6.2 (Manuels Fr. + disquettes)
- Garantie 1 an sur site pieces & MO/retour atelier

Maintenance sur Site et disque de capacite superieure : nous contacter...

intel inside

Type de processeur	Reference	Prix TTC
Intel 486 DX33	Ref. : SPCI4D33	13250 F.
Intel 486 DX2/66	Ref. : SPCI4D266	14250 F.

GAMME YANG PRO VLB 486 M.C. 256 Ko



- Processeur Intel Inside et 8 Ko cache interne
- 4 Mo RAM
- Carte Vidéo VLB1 Mo 16 M Couleurs
- Disque dur IDE 240 Mo
- Carte controleur IDE pour Bus VESA (E/S - 2S - 1P)
- Boitier Mini Tour 200 w
- Ecran 14" Pitch 0,28 • Lecteur 3,5" - 1,44 Mo
- Clavier 102 touches azerty
- Souris compatible Microsoft 300 dpi
- MS-DOS 6.2 (Manuels Fr. + disquettes)
- Garantie 1 an sur site pieces & MO/retour atelier

Maintenance sur Site et disque de capacite superieure : nous contacter...

intel inside

Type de processeur	Reference	Prix TTC
Intel 486 SX33	Ref. : SVLB4S33	7990 F.
Intel 486 DX50	Ref. : SVLB4D50	9990 F.
Intel 486 DXII66	Ref. : SVLB4D266	10490 F.

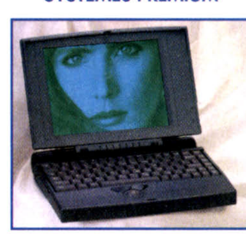
PORTABLE AXIOM

- Processeur Cyrix 486 SLC 33 • 4 Mo RAM ext. 8 Mo
- Disque dur amovible format 2.5" • Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
- Ecran LCD 10" / 64 niveaux de gris
- Clavier 84 touches et Trackball integre
- E/S : 1S/1P/1DB15 - VGA Moniteur - 1 connecteur clavier externe
- Adaptateur 100 - 260 VAC
- Autonomie : 2 à 3 h. / Poids : 2,6 Kg
- 1 an de garnatie pieces/main d'œuvre retour atelier

Type de Disque dur	Reference	Prix TTC
HD 80 Mo	Ref. : NP602	9590 F.
HD 120 Mo	Ref. : NP603	9990 F.



SYSTEMES PREMIUM



PORTABLE AXIOM

PORTABLE MODULAIRE

- Processeur Intel Inside • 4 Mo RAM ext. 20 Mo
- Disque dur 120 Mo amovible format 2.5" • Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
- Ecran LCD 10" / 64 niveaux de gris
- Clavier 85 touches et Trackball integre • E/S : 1S/1P/1DB15 - VGA Moniteur - 1 connecteur clavier externe - 1 connecteur 100 broches
- Adaptateur 100 - 260 VAC • Autonomie : 2 à 3 h. / Poids : 2,9 Kg
- 1 an de garnatie pieces/main d'œuvre retour atelier

Type de processeur	Reference	Prix TTC
Intel 486 SX25	Ref. : ND4S25	11439 F.
Intel 486 DX33	Ref. : ND4D33	12979 F.
Intel 486 DX250	Ref. : ND4D250	13369 F.
Intel 486 DX2/66	Ref. : ND4D266	14629 F.

DISTRIBUTEURS, REVENDEURS, POUR EN SAVOIR PLUS... CONTACTEZ NOUS !

WLC France Capital 1.000.000 Frs

Bât. 2/3 • 116, Av. Aristide Briand • 93 150 Le Blanc Mesnil

Tél. : (1) 45 91 12 49 • Fax : (1) 48 67 88 78 / 48 67 88 90

SUPER PROMOTION !!! (Réservée aux revendeurs)

CARTES MERES + CPU INTEL + 4 Mo RAM

486 DX 50 Mhz - 256 Ko Cache - Zif P24T = Lots de 5 Pièces = 3499 F.H.T.

486 DX2 66 Mhz - 256 Ko Cache - Zif P24T = Lots de 5 Pièces = 3899 F.H.T.

TOUS LES SYSTEMES YANG PRO SONT LIVRES AVEC EMBALLAGE DE SECURITE & LES IMPRIMANTES AVEC LEUR CABLE

LIVRAISON GRATUITE POUR SYSTEMES

Horaire d'ouverture : Du Lundi au Samedi de 9h30/13h30 et de 14h00/18h30

Parking gratuit de 50 places.

POUR TOUT SYSTEME YANG OU NOTEBOOK ENLEVE DANS NOS LOCAUX PAR VOS SOINS, WLC SERA HEUREUX DE VOUS OFFRIR UN CADEAU SURPRISE...

Service lecteur n° 141



autonomie. En effet, sa batterie peut travailler durant cinq heures sans défaillir, ce qui est rare pour des portatifs dotés d'écran couleur à matrice active. La technologie lithium-ion utilisée est le reponsable d'un tel exploit. Le microprocesseur, un 486 SL à 33 Mhz permet à ce modèle d'obtenir des résultats aux tests comparables à ceux des ordinateurs de bureau. Tout est réuni également pour le confort de travail et notamment un système de pointage Mousepoint, bouton vert se situant au centre du clavier. L'ordinateur accepte des cartes PCMCIA et bénéficie de la technologie Plug and Play, permettant d'insérer une de ces cartes pendant le fonctionnement de la machine. Tous ces avantages se font malheureusement chèrement payer

486SL33/couleur/4 Mo/120 Mo
Prix : environ 32 800 FTTC
COMPAQ
Essai : SVM 113

N Toshiba T4700 CT
★★★★★

Un portatif voué au multimédia... de luxe. Il permet, en effet, de restituer des images animées en couleurs, d'enregistrer et de reproduire des sons. Cela avec brio. Il bénéficie en effet d'un écran à matrice active de haute qualité et des composants sonores Microsoft Sound System sur la carte mère. Un connecteur spécial permet de l'intégrer à la nouvelle station d'accueil de Toshiba. Deux points noirs cependant : le prix élevé et l'autonomie limitée à 2h 52 min.

486 DX2-50 / couleur/
8 Mo / 200 Mo
Environ 44 600 F TTC
TOSHIBA
Essais : SVM 113, S&M 104

Toshiba T6600C
★★★★★



Ordinateur multimédia puissant, ce modèle n'est pas à la portée de tous, mais a l'avantage d'être portable (9 kg). Son lecteur de CD-ROM intégré obtient de très bonnes notes aux tests, mais les résultats sont globalement plutôt moyens au vu des ressources dont il dispose. Le traitement des images animées est quant à lui, optimum.

486 DX2-66 / couleur /
8 Mo / 520 Mo
Environ 78 000 F TTC
TOSHIBA
Essai : S&M 102

ZDS Z-Star 433VLp
★★★★★

Il y avait le trackball, la touche rouge d'IBM... mais ce portatif inaugure un nouveau système de pointage : la touche J remplace la souris. Elle peut pivoter dans n'importe quel sens et, selon la pression, le pointeur se déplace plus ou moins vite. En renfort, la touche D fait office de bouton droit, et le G correspond au double-clic. Une question d'habitude. Outre ce particularisme, le micro se révèle agréable d'utilisation, avec un écran bien contrasté, mais ses performances sont moyennes et ses possibilités d'évolution réduites. Le poids est un peu élevé (3 kg)

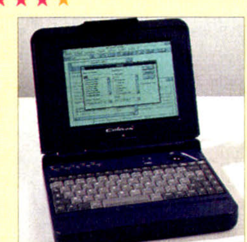
Cyrix 486 SLC / couleur /
4 Mo / 200 Mo
Environ 24 900 F TTC
ZENITH DATA SYSTEMS
Essai : S&M 103

Zenith Z-Lite 425L
★★★★★

Voici un parfait exemple de miniaturisation : ce portatif, quoiqu'ultra-léger (1,9 kg) et soucieux d'élégance, atteint néanmoins un très bon niveau de performances, et ce, grâce à son disque dur et au contrôleur vidéo installé sur bus local. De plus, il fait preuve d'une bonne autonomie (environ 3 heures). Moins agréable : le curseur est peu lisible et le clavier est un peu petit.

486 SL-25 / monochrome /
4 Mo / 120 Mo
Environ 23 000 F TTC
ZENITH DATA SYSTEMS
Essai : SVM 111

Vobis Bluenote 486 DX2-66 Colani
★★★★★



Avec ce Vobis Bluenote Colani, on atteint un concentré des meilleures technologies en vigueur. En effet, ce portatif réunit un processeur 486 DX2-66, un affichage vidéo et un disque dur sur bus local VL Bus. Ce qui en fait l'un des modèles les plus rapides de sa catégorie. Il est doté d'un connecteur PCMCIA 2.0.

486 DX2-66 / couleur /
4 Mo / 120 Mo
Environ 28 000 F TTC
VOBIS
Essais : SVM 111, S&M 102

IMPRIMANTES

Brother HL-10h
★★★★★

Voici une imprimante laser de qualité : elle offre, en effet, une résolution de 600 points par pouce et un débit de dix pages par minute. Elle offre en plus une originalité : elle est dotée d'un lecteur de cartes PCMCIA permettant de la doter de polices supplémentaires et de fonds de page ou de macros particulières. En standard, elle est livrée avec quatre-vingt trois polices, dont dix True Type.

Laser
Environ 14 200 F TTC
BROTHER
Essai : S&M 103

Canon BJ 10SX
★★★★★

La qualité d'abord : des caractères nets, des dessins impeccables. Cette imprimante fournit un travail soigné, mais malheureusement, avec une certaine lenteur. Petite et dotée en option d'une batterie, elle peut être utilisée avec un portatif.

Jet d'encre
Environ 2 700 F TTC
CANON
Essai : S&M 103 ***(suite p.XXVIII)***

Choisir
un PC pour le multimédia

Vous êtes séduit par le multimédia et par son inséparable CD-ROM ? Mais pour profiter pleinement de toutes les possibilités de ce nouveau support, quelques impératifs s'imposent lors de l'acquisition d'un PC spécialisé.

➲ L'ordinateur est-il assez puissant ?
Si vous souhaitez réaliser vous-même des applications multimédias, il vous faut une mémoire vive d'au moins 8 Mo – celle-ci à compléter par une mémoire cache de 128 ko minimum –, et un disque dur de 340 Mo minimum. Vos prétentions peuvent toutefois être réduites dans le cas où vous vous contentez de consulter des CD-ROM.

➲ Quel lecteur de CD-ROM ?
Vérifiez qu'il s'agit bien d'un modèle à double vitesse. Les lecteurs à simple vitesse sont, en effet, bien trop lents pour exploiter banques d'images et autres encyclopédies. Pour pouvoir lire des Photo-CD, ill vous faut un CD-ROM XA multisession.

➲ La carte son ?
Votre ordinateur doit être équipé d'une carte audio 16 bits permettant de numériser les sons si vous voulez concevoir vos applications. Dans tous les cas, il est de toute façon préférable d'opter pour une carte compatible avec les standards du marché – Soundblaster, Adlib –, et répondant à la norme MPC. Ce sigle doit figurer sur la boîte, assurez-vous en. De plus, si vous êtes musicien, vérifiez également qu'on peut lui adjoindre une interface Midi.

➲ Les haut-parleurs et le microphone ?
Ne vous attendez pas ici à trouver des enceintes très performantes... mais ne vous résignez pas non plus à la médiocrité. Vérifiez ainsi les qualités sonores avant d'acheter. Selon les modèles, les haut-parleurs sont ou intégrés, ou externes. Dans ce dernier cas, vous pourrez éventuellement en changer. Le microphone, lui, vous sera nécessaire pour apporter des annotations vocales à vos documents, ou encore pour personnaliser votre PC.

➲ L'écran et la carte son ?
Pour tirer profit des images, vous devez exiger un écran de qualité et d'au moins 16 pouces. Une carte vidéo sur bus local avec une mémoire de 1 Mo est requise pour accélérer l'affichage.

➲ Est-il livré avec des logiciels, des CD-ROM ?
La plupart des PC multimédias sont livrés avec une panoplie de CD-ROM, des jeux ou des encyclopédies, ou même des Photo-CD. N'en oubliez pas pour autant les logiciels classiques, ainsi que l'incontournable Windows. Celui-ci est-il inclus dans le prix ?

➲ Quel prix ?
Le multimédia est à la mode et, de ce fait, il se trouve exposé aux abus au niveau des prix. Cependant, il existe aujourd'hui des PC multimédias qui sont tout à fait abordables : entre 10 000 et 15 000 F TTC. Vérifiez toutefois que la différence de prix avec un PC classique ne soit pas trop importante ; dans ce cas, il serait peut-être préférable de choisir un PC assorti d'un kit multimédia (entre 3 000 et 5 000 F TTC). Mais, attention, si vous voulez concevoir des applications, ces modèles seront de toute façon limités, et vous devrez prévoir un jour ou l'autre un budget supérieur.

74, rue d'Hauteville 75010 Paris
Tél.: 42 47 07 07
Fax: 42 46 08 18

VENTE PAR CORRESPONDANCE ET ENLÈVEMENT SUR PLACE POSSIBLE.

TWING COMPUTER

DES PRIX BAS-DES MARQUES PRESTIGIEUSES-DES PRODUITS DE HAUTE QUALITÉ UNE ASSISTANCE UTILISATEUR-LIVRÉS EN 48 HEURES

PROMO : Modem/Fax Olitec, Cartes Sonores, Onduleurs, Disques Durs, Souris...

ORDINATEURS

intel inside

Pour le même prix, offrez vous du haut de gamme!

386SX33	486SX33	486DX33
2Mo de RAM	4Mo de RAM	4Mo de RAM
5850 FHT 6938,1 FTTC	7470 FHT 8859,42 FTTC	8600 FHT 10199,6 FTTC

CARACTÉRISTiQUES COMMUNES
Disque dur 120 Mo - 4 Mo de RAM ext. à 32Mo - 1 sortie parallèle, 2 sortie série - 1 Floppy 1.44 MO - 1Clavier 102 touches - Boîtier Mini Tour - Moniteur SVGA Couleur 14" 1024x768 Pitch 0.28 - Souris compatible Microsoft Ms DOS

NOTEBOOK

La qualité + le prix + la marque

HYUNDAÏ

6990 FHT
8291 TTC



En cadeau Sacoche de Transport

Portable 486 SLC 25 - DD 80Mo AMOVIBLE - 2 Mo de RAM - Ecran VGA, 64 niveaux de gris - Floppy 1.44 Mo - Port PCMCIA 2 - Trackball Intégré - 1 Sortie Série - 1 Sortie Parrallèle - Port VGA + Sortie Clavier.

NOUVEAU



2195 FHT
2603,27 FTTC

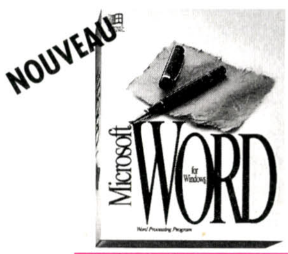
OFFICE DE BORLAND
Wordpefect 5.2/Win. N°1 du traitement de texte
+ Quattro Pro 5.0 Meilleur tableur sous Windows
+ Paradox 4.5/Win. Puissante Base de Données

NOUVEAU



3500 FHT
4151 FTTC PRIX PUBLIC 6990 FHT
MS PACK OFFICE 4.0 /Windows VF
Excel + Word 6.0 + PowerPoint + Mail

NOUVEAU



2010 FHT
2384 FTTC PRIX PUBLIC 4490 FHT
MS WORD 6.0 sous Windows VF
Traitement de texte



2370 FHT
2810,82 FTTC
MS EXCEL sous Windows VF
Tableur

NOUVEAU



2245 FHT
2663 FTTC
ACCESS 1.1
Base de données V.F.

squ'à -50% - jusqu'à -50% -jusqu'à -50% - jusqu'à -50% - jusqu'à -50% - jusqu'à -50% -

IMPRIMANTES

PANASONIC

KXP-1170 9 aig.	910 FHT
KXP-1123 24 aig.	1330 FHT
KXP-2123 Mat.Couleur	1660 FHT
KXP-2124 Mat.24 aig.	2610 FHT
KXP-2624 Silencieuse Mat.	3800 FHT
KXP-2023 Silencieuse Mat	1380 FHT
KXP-4410 Laser	3400 FHT
KXP-4430 Laser	4750 FHT

SEIKOSHA

SP 200 portable nouveau	1400 FHT
SP 2400 240 cps	1170 FHT
SP 2415 300 cps	1580 FHT
SL 90 24 aiguilles	1380 FHT
SL 95 Couleur	1459 FHT
SPEED JET 300	2147 FHT

ÉCRANS

Monochrome 14" VGA	730 FHT
Moniteur Couleur 14" SVGA 1024x768	1645 FHT
Philips SVGA 14" (5209)	1650 FHT
Philips SVGA 14" (5279)	1770 FHT
Philips SVGA 17" (4770)	4250 FHT
Philips SVGA 17" (6088)	6990 FHT
Philips SVGA 20" (2010)	8330 FHT

AGRÉÉ V.P.C.

Paiement possible par



Carte Bleue (CB carte bleue)
Carte Aurore,
Chèque, Virement
ou Mandat administratif.

Service lecteur n° 142

AUTRES LOGICIELS

GRAPHIQUES

PAGE MAKER	5476 FHT
COREL DRAW 4.0	3550 FHT
IMAGIN PLUS	1849 FHT

TRAITEMENT DE TEXTE

WORD 6.0 WIN V.F.	2245 FHT
WORD JUNIOR DOS	299 FHT
AMI PRO 3.0	2685 FHT
WORD SOUS DOS	2250 FHT

SYSTEMES

WINDOWS 3.1	720 FHT
DOS 6	350 FHT

GESTION COMPTABILITE

ORDICOMPTA JUNIOR DOS	665 FHT
ORDI VENTE JUNIOR DOS	665 FHT
ORDI PAYE JUNIOR	665 FHT
PERSONAL MANAGER/WIN	227 FHT

TOUTE LA GAMME ORDIGESTION DISPONIBLE !

TABLEURS

EXCEL WIN	2435 FHT
MULTIPLAN 4.2 DOS	1680 FHT
LOTUS 123 2.4	2530 FHT
LOTUS 123 4.0 WIN	2680 FHT

UTILITAIRES

NORTON ANTIVIRUS	610 FHT
PC TOOLS 8 FR DOS	899 FHT
CHECK IT	641 FHT
QEMM 386 VS	499 FHT
QEMM 386 VF 7.0	610 FHT
LAPLINK 5.0	929 FHT
NOVELL 3.12 5 USERS	4230 FHT
NOVELL 3.12 10 USERS	9630 FHT

SGBD

ACCESS WIN 1.1	2245 FHT
PARADOX 4.0 WIN	1330 FHT
DBASE IV DOS	2650 FHT
PACK OFFICE 4.0/WIN V.F.	3500 FHT
PACK OFFICE PRO/WIN V.F.	4585 FHT

LANGAGES

VISUAL BASIC WIN 3.0 VF	899 FHT
VISUAL BASIC PRO WIN	1920 FHT
VISUAL C++ WIN	780 FHT
VISUAL C++ PRO WIN	1920 FHT
BORLAND C++ WIN. TURBO.	890 FHT
BORLAND PASCAL WIN.	890 FHT
BORLAND PASCAL 7 DOS/WIN	890 FHT

BON DE COMMANDE

NOM : Sté :
Adresse :
Tél : Fax :
Réglement comptant joint à la commande par :
□ Carte PLURIEL □ Chèque à l'ordre de TWING COMPUTER
□ CB No : / . . . . / . . . . / . . . / . . . . / Expire le :
Date : Signature :

DESIGNATION	TOTAL
PORT HT	
TVA 18,6%	
TOTAL À PAYER TTC	

Prix du port: 50 FHT par tranche de 1000Frs.

PM 03/94

LOGITEC-STAR-BROTHER-ROLAND-MICROSOFT-LOTUS BORLAND-ALDUS-WORDPERFECT-NORTON-QUATER DECK-COREL-PANASONIC-CANON-SEAGATE-CONNER-OLITEC...

Toutes les marques citées sont déposées. Prix et délais modifiables sans préavis. Tous nos prix sont HT, TVA 18,6% et port en sus. Nous ne sommes pas responsables des erreurs de frappe.

Canon BJ-600

★★★★★

Une imprimante qui en jette. Le rendu des couleurs est particulièrement étonnant, surtout pour un modèle de ce prix. Noir renforcé, séchage rapide (anti-bavure), passage des têtes d'impression dans les deux sens : sa technologie est performante. Mais la rapidité n'est pas au rendez-vous.

Jet d'encre
Environ 8 600 F TTC
CANON
Essais : SVM 111, S&M 102

Ⓝ Compuprint Pagemaster 236

★★★★★



Cette imprimante à jet d'encre est adaptée aux grands formats. Elle est capable d'imprimer aussi bien en A3 et en A4 qu'en continu, et sur tous les types de support. Et ceci, avec une qualité irréprochable et une vitesse supérieure à la moyenne.

Jet d'encre
Environ 4 700 F TTC
BULL
Essai : S&M 104

Dataproducts IJ300

★★★★★

Qualité et vitesse d'impression sont au rendez-vous : cette imprimante bas de gamme est un bon numéro, même si elle semble un peu fragile au niveau de sa fabrication.

Jet d'encre
Environ 2 350 F TTC
DATAPRODUCTS
Essai : S&M 103

Ⓝ Epson Stylus 300

★★★★★



Petite sœur de la Stylus 800, voici la Stylus 300, une imprimante bon marché mais néanmoins de qualité. Elle excelle particulièrement dans l'impression graphique . Elle se caractérise surtout par sa simplicité d'utilisation, ce qui en fait un modèle pour le grand public.

Jet d'encre
Environ 2 350 F TTC
EPSON
Essai : SVM 113

Epson Stylus 800

★★★★★

Textes, dessins ou graphiques, cette imprimante à jet d'encre édite avec qualité tout type de documents. Et ceci assez rapidement, grâce à son langage ESC/P2 doté d'une fonction de compression des graphiques, et à son pilote gérant une impression bidirectionnelle. Son défaut : son prix élevé par rapport aux modèles analogues de la concurrence.

Jet d'encre
Environ 3 550 F TTC
EPSON
Essai : S&M 103

Fujitsu Joyriter

★★★★★



Cela ressemble à un cahier, cela se déplie comme un cahier... mais c'est une imprimante. Hé oui, la petite Joyriter sait se faire vraiment toute petite. Dommage cependant qu'elle ne mette pas autant d'adresse pour réaliser les travaux d'impression : les résultats se révèlent en définitive de qualité fort moyenne.

Transfert thermique
Environ 3 250 F TTC
FUJITSU
Essais : SVM 111, S&M 102

HP Deskjet 310

★★★★★

Une imprimante à jet d'encre transportable qui peut imprimer en noir et blanc ou en couleurs. Elle permet d'adapter la qualité d'impression aux différents types de documents. Ne pesant que 2 kg et dotée d'une batterie, elle peut venir en complément d'un portatif.

Jet d'encre
Environ 2 250 F TTC et 2 850 F TTC avec chargeur feuille à feuille
HEWLETT PACKARD
Essai : S&M 103

HP Deskjet 510

★★★★★

Cette jet d'encre d'entrée de gamme se caractérise surtout par sa vitesse d'impression, supérieure à celle de ses concurrentes, notamment dans les travaux élaborés de PAO. La qualité d'impression est de bon niveau. Dommage qu'elle soit un peu encombrante.

Jet d'encre
Environ 2 350 F TTC
HEWLETT-PACKARD
Essai : S&M 103

Ⓝ Lexmark IBM Execjet II 4076

★★★★★

Une jet d'encre particulièrement ergonomique et facile à installer : son utilitaire Quickstart facilite la configuration, les réglages effectués peuvent être verrouillés, et un voyant avertit que l'encre commence à manquer. Si elle se révèle rapide, la qualité de ses impressions est malheureusement insuffisante : les différents passages de la tête d'impression laissent des traces.

Jet d'encre
Environ 2 950 F TTC
LEXMARK
Essai : S&M 104

Ⓝ Lexmark IBM LP-4037 5E

★★★★★

Une laser à bas prix mais qui a des ressources. Elle travaille à la vitesse de 5 pages par minute et offre une bonne qualité d'impression, notamment au niveau des aplats et du lissage des contours. En standard, elle est dotée d'une mémoire de 512 Ko (un peu juste) et de quarante polices de caractères, dont seize vectorielles. Elle peut recevoir un module de mémoire flash pour utiliser toutes les polices de l'ordinateur par téléchargement. Autres qualités : elle est simple d'utilisation et silencieuse.

Laser
Environ 6 450 F TTC
LEXMARK
Essai : SVM 113

Ⓝ Oki OL 410ex

★★★★★



Imprimante à diodes électroluminescentes, cette OKI OL peut rivaliser avec les lasers classiques, et ce, pour un prix fort abordable. Un dispositif de lissage permet d'obtenir des résultats proches du 600 points par pouce. Les tests démontrent, en effet, une bonne qualité d'impression, notamment pour les photos numérisées. Seuls les aplats noirs ne sont pas parfaits. Enfin, la rapidité d'exécution est honorable, et la mémoire de 1 Mo peut être étendue jusqu'à 5 Mo.

Laser
Environ 7 100 F TTC
OKI
Essai : S&M 104

Olivetti JP-250

★★★★★

Cette imprimante à jet d'encre s'avère très pratique d'utilisation grâce à son système d'introduction du papier, doublé d'une alimentation manuelle. Rapidité d'impression et qualité sont satisfaisantes pour un modèle de cette catégorie. Un point noir : le papier se déforme sous les aplats de noir.

Jet d'encre / PC
Environ 2 600 F TTC
OLIVETTI
Essai : SVM 112

Seikosha Speedjet 200

★★★★★

Une jet d'encre bon marché qui répond aux besoins courants d'impression. Si elle travaille assez rapidement, la qualité de ses éditions est moyenne. Elle est livrée avec un pilote optimisé pour Windows

Jet d'encre
Environ 1 750 F TTC
SEIKOSHA
Essai : S&M 103

TI Microlaser Pro

★★★★★

Voici une machine qui présente un bon rapport performances/prix : cette laser allie en effet puissance et qualité. Parmi ses caractéristiques principales, on peut relever le processeur Risc, le débit de huit pages/minute, la résolution de 600 points par pouce, l'émulations Postscript niveau 2 et PCL 5, les ports Appletalk et parallèle (mais pas de port série). Elle est dotée d'un bac de 500 feuilles et est livrée avec 23 polices et des pilotes pour DOS et Windows.

Laser
Environ 11 800 F TTC
TEXAS INSTRUMENTS
Essai : S&M 103

TI Micromarc

★★★★★

Imprimante économique, la Micromarc fournit des documents de bonne qualité et réunit des caractéristiques générales de bon niveau qui font d'elle le meilleur choix du moment dans cette catégorie.

Jet d'encre
Environ 2 350 F TTC
TEXAS INSTRUMENTS
Essai : S&M 103

MULTIMÉDIA

Orchid Soundwave 32

★★★★★

Nouveauté de la gamme Orchid, cette carte son à prix compétitif offre de bonnes performances et concurrence la célèbre Sound Blaster 16 ASP. Elle est dotée d'un processeur de signal (DSP) ADSP 2115 d'Analog Devices lui permettant d'émuler en temps réel les synthétiseurs FM Yamaha OPL, l'expandeur MT-32 et l'interface Midi MPU 401.

PC
Environ 2 000 F TTC
ORCHID TECHNOLOGY
Essai : S&M 103

MONITEUR

Hitachi CM 2188ME

★★★★★

Un moniteur 21 pouces haut de gamme destiné aux professionnels des arts graphiques ou de la PAO. Cet écran offre une très haute définition (de 1280 x 1024 points à 1600 x 1200 points en 72 HZ), ainsi qu'une qualité d'affichage irréprochable.

PC ou Mac
Environ 31 400 F TTC
HITACHI
Essai : S&M 103

SCANNER

Ⓝ Agfa Studioscan

★★★★★



Ce scanner à plat offre une surface de numérisation légèrement supérieure au format A4 et fonctionne aussi bien en environnement PC qu'avec un Macintosh (interface SCSI-2). La résolution maximale est de 300 x 600 ppp, ce qui couvre les besoins courants de la bureautique. Le scanner est livré avec plusieurs logiciels : Fototune pour le calibrage des couleurs, Image In et Scan & Paint Plus pour la numérisation, le montage et la retouche d'images, et deux pilotes Fotolook et Fotosnap, ce dernier permettant une utilisation simplifiée.

Mac ou PC
Environ 8 850 F TTC
AGFA
Essai : S&M 104

(suite p.XXXVI)

ACSIEL systèmes

Mémoires SIMMS

spécialiste mémoires et disques durs

ORDINATEURS COMPLETS

256 Ko Mémoire cache dynamique DCA ultra rapide

	HT	TTC
486DXII66 Intel Inside 3VLB	8 423	9 990
486DX50 Intel Inside 3VLB	8 170	9 690
486DX33 Intel Inside 3VLB	7 580	8 690
486SX33 Intel Inside 3VLB	6 484	7 690

DD 210 Mo. 4 Mo RAM. 256 Ko Cache dynamique DCA. 3 VESA LOCALBUS.

- Evolutif PENTUIM P24T,
- Carte Vidéo Cirrus VLB Cirrus 16.7 M de coul. 1 Mo,
- Lect 3" 1/2 écran 14" Couleur Super VGA 0.28,
- Clavier 102T, 2 séries, 1 port //, 1 Port jeu, Souris 3 boutons compatible,
- Boîtier Mini Tour MOREX 200 W Silencieux

LIVRAISON DANS TOUTE LA FRANCE : + 290 F TTC PRIX MODIFIABLES SANS PRÉAVIS. DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES. GARANTIE 1 AN PIECES ET MAIN D'ŒUVRE. 90% DU SAV EN MOINS D'UNE HEURE.

Options

		TTC
GARANTIE 2 ans UC	+	250*
Lecteur 5"1/4	+	330
Ecran 14" Non Entrelacé	+	350
Ecran 15" Non Entrelacé LR	+	1 190
Contr. Disk Dur 15 VLB	+	200
Disk Dur 260	+	200
Disk Dur 340	+	590
Disk Dur 452	+	1 290
Fahrenheit 1280 + VLB	+	1 290
Clavier PHILIPS	+	195
S.B. 16	+	1 090
S.B. 16 ASP	+	1 490
CDROM Double Vitesse	+	1 490
DOS 6.2	+	450
Windows 3.1	+	550

* par tranches de 10 000 F

Multimédia

	HT	TTC
CDROM dble vitesse multicessions	1 256	1 490
FAX 9600 bds, MODEM 2400 bds + Minitel	582	690
FAX MODEM 14400 bds et Minitel	999	1 185
Sound Blaster PRO II	666	790
Sound Blaster 16 BASIC	990	1 174
Sound Blaster 16 ASP	1 256	1490
Sound Blaster 16 ASP Multi CD	1 340	1 590

Imprimantes

	HT	TTC
HP deskjet 510 C (jet d'encre noire)	1 840	2 182
HP deskjet 550 C (jet d'encre couleur)	3 280	3 890
HP IVL LASER	4 390	5 206
HPIVL LASER 600 DPI 2 Mo	9 480	11 243

Extrait de notre catalogue

	HT	TTC
210 Mo IDE garantie 2 ans	1 290	1 530
260 Mo IDE garantie 2 ans	1 390	1 649
340 Mo IDE	1 678	1 990
452 Mo IDE <12 Ms garantie 2 ans	2 437	2 890
127 SCSI Quantum pour PC, APPLE...	1 090	1 293
210 Mo SCSI	1 590	1 886
430 Mo SCSI 2	2 943	3 490
Mémoire SIM 1 Mo	269	320
Mémoire SIM 4 Mo	1 040	1 234
Mémoire SIM 4 Mo 32 Bits et 36 Bits (IBM, Compaq, DELL...)	1 090	1 293
Mémoire SIM 16 Mo 36 bits	4 790	5 681
Carte CHIP WD90C33 Vesa Local Bus	835	990
ORCHID FAHRENHEIT 1280 Plus VLB	1 299	1 541
DIAMOND VIPER P9000 VLB 2 Mo	2 437	2 890
CARTES MERES : 256 KO CACHE DYNAMIQUE ULTRA RAPIDE		
Carte mère 486SX33 3VLB P24T OCTEK	1 390	1 649
Carte mère 486DX33 3 VLB P24T OCTEK	2 521	2 990
Carte mère 486DXII66 3 VLB P24T OCTEK	3 490	4 139

NOUS ACHETONS LES MEILLEURS ÉLÉMENTS AUX MEILLEURS PRIX

ACSIEL Systèmes
(1) 45 46 44 56
NÉGOCE DE COMPOSANTS INFORMATIQUES ET ÉLECTRONIQUES
DU MARDI AU SAMEDI : 10/13 H ET 14/19 H
7, RUE FRAYSSE - 94250 GENTILLY
À 600 M DU RER B GENTILLY (SORTIE RUE DE LA PAIX)
TÉL : (1) 45 46 44 56 (LIGNES GROUPÉES)
FAX : (1) 45 46 44 57

ESC
(1) 48 78 22 55
127, rue Faubourg Poissonnière
75 009 PARIS
DU LUNDI AU SAMEDI : 10/13 H ET 14/19 H
MÉTRO POISSONNIERE
Tél : (1) 48 78 22 55
Fax : (1) 48 78 30 74

Conception : AGANHA - (1) 45 38 99 12

SPECIAL OUVERTURE

VENTE DIRECTE : GROS ET DETAIL

3 P COMPUTERS

TEL : 42 41 55 32
FAX : 42 41 07 72

299-301 rue de Belleville - Paris 20e M° : Pte des lilas (200m) Parking facile

CARACTERISTIQUES COMMUNES : *(Garantie : 3 ans M.O. gratuite + 1 an pièces)*
Ram 4 Mo ext. à Mo - Carte contrôleur IDE/23/1P/1JEU
Lecteur 3"1/2 1.44 Mo
Carte BVGA 1Mo - Monoteur BVGA 1024 X 708 - Boitier Minitour 200W
Clavier 102 Touches Azerty - Souris - Compatible Microsift + DOS 6.2

DISQUE DUR	486DX2-66 256 Ko cache	486DX2-50 256 Ko cache	486DX2-33 256 Ko cache	486SX2-33 128 Ko cache	386DX2-33 128 Ko cache
120 Mo	9800F	9500F	8200F	7000F	6100F
170 Mo	10000F	9700F	8400F	7200F	6300F
250 Mo	10200F	9900F	8600F	7400F	6500F
340 Mo	10700F	10400F	9100F	7900F	7000F

CARTE MERE	TTC
386 SX 40	520
386 DX 40 - 128 KO CACHE	860
486 EVOLUTIVE VLB 256 S/CPU	950
486 DX 256 KO S/CPU VLB USA	1690

CO-PROCESSEURS	TTC
COPRO 387 SX 25/SX 33	420
COPRO 387 SX 40	460
COPRO 387 DX 25/DX 33	420
COPRO 387 DX 40	480
COPRO 287 - 10	690
COPRO 487 SX 20/ 25	3200

MEMOIRES VIVES	TTC
SIMM 1 MO X 3 - 7	320
SIMM 1 MO X 9 - 7	370
SIMM 4 MO X 9 - 7	1250
1 MO EN 32 BITS	950
2 MO EN 32 BITS	1200
4 MO EN 32 BITS	1500
8 MO EN 32 BITS	3000
16 MO EN 32 BITS	6500
32 MO EN 32 BITS	11900

LECTEUR FLOTICAL 21 Mo	TTC
LECTEUR 3"1/2 MO + 5 DISQUETTES	2920
DISQUETTE 3" 1/2 21 MO (BTE 5 PCS)	750

LECTEUR DISQUETTE	TTC
LECTEUR DISQUETTE 1.44 MO	280
LECTEUR DISQUETTE 1.2 MO	380

MONITEURS	TTC
14" MONO - VGA PHILIPS	940
14" SVGA 0.28 P.	1690
14" SVGA 0.28 N/E B/R MPRII	2750
ACER 15" 0.28 N/E B/R MPRII	2750
ACER 17" 0.28 N/E B/R MPRII	5300
SONY 14" CDP 1420 E	2500
SONY 14" CDP 1404 S	4015
SONY 14" CDP 1430 S	4300
SONY 17" CDP 1730 S	7500
SONY 20" GDM 2038 S	17200
SONY 20" GDM 2038	20350
NEC 15" 3 V	4200
NEC 15" 4 AFGE	5560
NEC 17" 5 FGE	8300
NEC 21" 6 FGP	17150
EIZO 15" F 3401 - W	6050
EIZO 17" F 5501 - W	8890
EIZO 21" F 7601 - W	17900
EIZO 17" T 5601 - T	13950
EIZO 20" T 6601 - T	20500
EIZO 21" T 6500 - MONO	10450

CARTES GRAPHIQUES	TTC
TRIDENT 512 KO	300
TRIDENT 1 MO	510
CIRRUS LOGIC 1 MO 16 M COULEUR	540
CIRRUS LOGIC VLB 1 MO EXT A 2 MO	750
TSENG LAB ISA 1 MO	690
TSENG LAB VLB 1 MO EXT 2 MO	1000
PARADISE 90 C 33 B VLB 1 MO	940
PARADISE 3300 BP VLB 1 MO EXT 2 MO	1300
ORCHID FAH 1280° + ISA	1450
ORCHID FAHR VLB 1280° + EXT A 2 MO	1600
ORCHID CELSIUS VLB 1 MO EXT A 2 MO	1700
ORCHID FAHR VA 1 M ISA + HP + MICRO	1600
DIAMONDS VIPER VLB 2 MO	3330

CARTES CONTROLEURS	TTC
DC 680 IDE VLB EXT 16 MO CACHE	1350
CCT 200 IDE VLB EXT 16 MO CACHE	995
DC 800 SCSI ISA + EXT 16 MO CACHE	1695
ADAPTEC 1542 C SCSI	1750
ADAPTEC 1542 C KIT	2100
ADAPTEC 1542 C + KIT COREL	2850
ADAPTEC 1640 SCSI/MCA BUS	2000
ADAPTEC 2842 VLB KIT	2450
ADAPTEC 2742 EISA KIT	3000
ADAPTEC T 130 KIT SPECIAL CDROM	1400
BUSLOGIC KIT BT - 445S VLB SCSI - 2	2265

DISQUES DURS	TTC
DD 130 MO IDE	1490
DD 170 MO IDE	1650
DD 213 MO IDE	1800
DD 250 MO IDE	1990
DD 340 MO IDE	2390
DD 420 MO IDE	3150
DD 540 MO IDE	4100
DD 340 MO SCSI	2500
DD 540 MO SCSI - 2	4800
DD 1.2 GO SCSI - 2	7200
AMOVIBLE RACK IDE 3"1/2	150
AMOVIBLE RACK SCSI	260

D. DURS AMOVIBLE	TTC
KIT SYQUEST 44 MO	3200
KIT SYQUEST 88 MO	4100
PUMA 44 MO 5"1/4 S/SPORT//	3050
PUMA 88 MO 5"1/4 S/SPORT//	4200

SOURIS/SCANNERS A MAIN	TTC
SOURIS PC	79
TAPIS SOURIS	19
LOGITECH SOURIS PILOT PC	190
LOGITECH MOUSEMAN COMBO	360
LOGITECH TRACKMAN PC COMBO	490
LOGITECH TRACKMAN PORTABLE PC/PS	550
LOGITECH MOUSEMAN CORDLESS	690
LOGITECH SCANMAN 256 NGRIS/DOS	1575
LOGITECH SCANMAN 32 PC NGRIS/DOS	820
LOGITECH SCANMAN 32 PC NGRIS/WIN	1230
LOGITECH SCANMAN COLOR	3600
LOGITECH SCANMAN EASYTOUCH S/P//	2360
LOGITECH FOTOMAN PC +	4300

CLAVIERS	TTC
CLAVIER 102 T AZERTY	150
CLAVIER 102 T CHERRY	450
CLAVIER 101 T QWERTY	250

STREAMER	TTC
COLORADO	
DJ 10 - 120 MO INT	1150
DJ 20 - 250 MO INT	1550
TJ 10 - 120 MO TRAKKER EXT	2650
TJ 20 - 250 MO TRAKKER EXT	2950
CARTE CTRL FC 10	710
CARTE TF 15 COMPRESSION	1565
SOFT SYTOS + ODS & NOVELL	1050
SOFT SYTOS OS/2	1650
SOFT UNIX - XENIS	700

ONDULEURS	TTC
UPS 300 VA 5"1/4 INT	1050
UPS 400 VA	1350
UPS 600 VA EXTRA PLAT	2500
UPS 1200 VA	3500

MODEM/FAX/MINITEL	TTC
NUVO 96924 V23 IFX INT	700
NUVO 14400 V23 INT	1360
PEGASUS 96924 EXT	650
PEGASUS 14400 - V23 EXT	1800

IMPRIMANTES	TTC
HP LJ 4 L	4950
HP LJ 4	10650
HP LJ 4M	13800
HP LJ 4 SI	23400
HP LJ 4 SIMX	34100
HP LJ 4 ML	7550
HP LJ 4 P	7550
HP LJ 4 MP	10550
HP DESKJET 510 N	2050
HP DESKJET 500 C	2650
HP DESKJET 550 C	3990
HP DJET 310 PORT NOIR	2050
HP DJET 1200 PC N/C A4	11150
HP PAINJET C//	5480
HP PAINJET XL 300 A3/A4	17200
HP PAINJET XL 300 PS/2 N/C A3/A4	28100
CANON LBP 4I	4950
CANON LBP 4 U	4650
CANON LBP 4 +	4690
CANON LBP 8 IV 2 MO	4890
CANON LBP 8 IV 6 MO	8800
CANON LBP 8 III R	10400
CANON BJ 10 SX	1590
CANON BJ 200	2200
CANON BJ 300	3880
CANON BJ 230	2650
CANON BJ 330	4350
CANON BJC 600	4550
CANON BJC 800	10900
CANON BJC 820 MAC	13400
CANON BJC 880	17800
CITIZEN 120 D VIDEOTEX MINITEL	1900
STAR LASER SJ144 COLOR	4095
LC 100 COLOR	1350
LC 15	2600
LC 24-100	1750
LC 24-200	2600
LC 24-300	3050
LC 24-15	3300
ZA 200	3780
ZA 250	4460
XB 24-200	4460
SB 24-250	5050

SCANNERS A 4	TTC
HP SCANJET II C + KIT ISA	10300
HP SCANJET II P + KIT ISA	5850
HP SCANJET II CX + KIT ISA	7550
CANON IX 30-10 + KIT PCSI140	6190
CANON IX 4015 + KIT PCSI 152	8300

TRACEURS HP	TTC
HP A PLUMES COLOR PRO A4	6780
HP 6 PLUMES A4/A3	9500
HP 8 PLUMES A4/A3	22800
HP 8 PLUMES A4/A3	21150
HP DREAFTPRO PLUS A4 à A1	25200
HP DRAFTPRO PLUS A4 à A0	33390
HP DRAFMASTER RX PLUS A4	58500
HP DESIGNJET 200 A4-A1	24200
HP DESIGNJET 200 A4-A0	32500
HP DESIGNJET 600 A4-A1 600	48000
HP DESIGNJET 600 A4-A0 600	55950
HP DESIGNJET 650 A4-A1	65150
HP DESIGNJET 650 A4-A0	74750

MULTIMEDIA	TTC
ORCHID SOUND WAVE 32	1650
S BLASTER 2.0 DELUXE	495
S BLASTER PRO 2 DELUXE	780
S BLASTER 16 BASIC	1090
S BLASTER 16 MULTICD	1350
S BLASTER 16 ASP MULTI CD	1630
S BLASTER 16 SCSI - 2	1550
S BLASTER 16 ASP SCSI-2	1800
MIDI BALSTER	1480
WAVE BLASTER	1450
VIDEO BLASTER SE WIN	2400
VIDEO SPIGOT WIN	2000
ORCHID VIDIOLA	3110
LES ENCEINTES - PAIR	150
MIDI KIT (LOGICIEL + CABLE)	450

CD-ROM	TTC
ORCHID CDS - 3110 + 1 CD	1900
PANASONIC 562 - B DV + 2 CD	1990
SONY CDU 31A-02	1250
SONY CDU 561 SCSI - 2	3250
SONY KIT CDU31A -02E EXT	1950
TOSHIBA KIT4101BA SCSI - 2IN	2650
TOSHIBA KIT 4101SA SCSI EXT	3600

DATA SWITCH	TTC
MANUEL 2E/1 EN DB - 25F	99
MANUEL 4E/1S CENTRONICS F	190
MANUEL DATA 2E/2S X DB-251	190
AUTO 2E/1S// EN DB 25F	300
AUTO 4E/2S// SERIE EN DB 25F	800
AUTO 4E/1S// EN DB 25F	550
AUTO 8E/1S// EN DB 25F	1250
AUTO 8E/1S// SERIE EN DB 25F	1190

CABLES	TTC
IMPRIMANTE 1.8 M	49
IMPRIMANTE 3 M	70
IMPRIMANTE 5M	90
IMPRIMANTE 10 M	195
RALLONGE VGA 15M/SUB D 15F	75
CABLE VIDEO RVB 5BNC MAC	420
RAL.CLAVIER 2 M DM6/DF6	79
RAL.CLAVIER DM5 1.8 M DF5	69
RAL.CLAVIER DM5 3 M DF5	79
RAL.CLAVIER DM5 5 M DF5	99
LAPLINK NULL MODEM M/M	149
ADAPT. CLAVIER PS/2 A AT	69
ADAPT. CLAVIER AT A PS/2	49
CABLE SERIE F/F	70
CABLE ALIMENTATION	49
CABLE SCSI 2 CONNECTEURS	130
CABLE IDE	100
CABLE LECTEUR 5 CONNECT.	100
CABLE COAXIAL 15 METRES	195
CABLE COAXIAL 20 METRES	250
CABLE COAXIAL 30 METRES	350

DISQUETTES	TTC
DD 3.5" 720 KO par 10	35
HD 3.5" 1.44 MO par 10	65
HD 5.25" 360KO par 10	40

PAPIER FILM TRANSPARENT	TTC
PAPIER COUCHE 200F A4	160
PAPIER GLACE A4 50F	390
FILM TRANSPARENT A4	390

LOGICIELS	TTC
PC TOOLS V 8.0 WIN	1125
BACKUP WINDOWS V 7.2	825
ANTIVIRUS V 2.0	1130
NORTON DESKTOP WIN V 2.2	1115
NORTON BACKUP WIN V 2.2	740
NORTON UTILITIES V 7.0	1115
MS WORD 2.0/WIN	2940
MS EXCEL 5.0 WIN	3310
MS MONEY V 2.0	578
MS MAJWORD 6.0/WIN	1050
MS WORD 6 DOS	2570
MS WORKS WIN V 2.0	1499
MS WORKS 3.0DOS	1100
MS ACCESS 1.1 WIN	3190
MS WIN/WORKGROUPS	1840
MS PACK OFFICE V 4.0	5200
MS PACK OFFICE PRO	6260
MS FL. SIMULATOR V5 FR	450
QEMM 7 DOS/WIN	1115
TS LAPLINK V	1100
ABSOFT CHECKIT V.2PRO	1080
ABSOFT TRUE TYPE DOS	650
LOTUS 123 V.4 WIN	3100
LOTUS SMARTSUITE	2500
CIEL COMPTABILITE V5.1	730
CIEL GESTION V5.2	735
CIEL PAYE + TDS V5.1	740
CIEL IMMOBILISATIONS	740
CIEL RAP. BANCAIRES	720
CIEL C. LIBERALES /DOS V1.6	740
CIEL C. LIBERALES/ WIN V1.0	740

CARTOUCHES ENCRE	TTC
CANON BJ 130	125
CANON BJ 200/230 BC - 02	185
CANON BJ 300/330 BJI - 642	149
CANON BJ 130SX/BJ 20 BC - 01	160
CANON BJC 800/820/880 NOIR	180
CANON BJC 800/820/880 COLOR	240
CANON BJC 600 NOIR	65
CANON BJC 600 COLOR	78
RECHARGE HP/CANON NOIR	130
RECHARGE HP/CANON COLOR	140
HP DJET 500/510/DJ600 NOIR	139
HP DJET COLOR 550C/DJ600	210
HP DJET 510 DOBLE CAP.NOIR	188
HP QUIETJET/THINJET NOIR	98
HP PAINJET PJ/PJXL NOIR	240
HP PAINJET TRI - COLORS PJ	220
HP PAINJET COLOR	226
HP DJ1200C/DJ650C NOIR	229
HP DJ1200C COLOR	238
HP PAINJET XL 300 NOIR	163
HP PJXL 300 COLOR	182
HP DJ650 C COLOR	270
HP DJET 310 NOIR	159

TONER PRINTER LASER	TTC
CANON EPS LBP - 8II/8III	590
CANON EPE LBP 8 - 4	820
CANON LBP - 4/4 + /4 LITE	520
CANON LBP 8 A1/A2	750
CANON EPE LBP4 -U	540
EPSON LASER GQ 3500/5000	650
EPSON LASER EPL 4100/4300	750
EPSON LASER EPL 5000/5100/5200	1160
EPSON LASER EPL 7100/7500/8000	1160
HP LJ4L/4ML	650
HP LJIIP/IIIP/IIP +	520
HP LJII/III/IID/IIID	590
HP LJIISI/4SI/4SIMX	950
HP LJ4/4ML	850
CARTOUCHE SYQUEST 44 MO	470
CARTOUCHE SYQUEST 88 MO	650
CARTOUCHES 105 MO - 3"1/2	900
DC2000-40MO	110
DC2120-120MO	140
DC2080-80MO	125
DC600A-60MO	120
DC6150-150MO	125
DC6250-250MO	180
DC6525-525MO	190
DC6320-320MO	210
DC9100-1GO	255
DC9135-1.35GO	255
DAT 4 M DG 60	90
DAT 4 MM DG 90	128
DAT 8 MM QG 112 METER	118
M. OPTIQUES 3"1/2 ND128 MO	250
M. OPTIQUES 3"1/2 ND650 MO	960
M. OPTIQUES 3"1/2 ND600 MO	960

Toutes les marques citées sont déposées, les prix sont TTC et modifiables sans préavis



DE LA PERFORMANCE JUSQU'AU PRIX !

386 SX 33

Version Monochrome

2 Mo RAM ext. à 16 Mo, 1 lecteur 1,44 Mo
Disque Dur 40 Mo
ports séries + 1 port parallèle + port jeux
Moniteur Hercule
Clavier étendu 102 touches, Livré avec DOS

3 980 F TTC

Version couleur, 40 Mo

5 180 F TTC

486 SX 33

Version Couleur 40 Mo

4 Mo RAM ext. à 16 Mo
1 lecteur 1,44 Mo
2 ports séries + 1 port parallèle + port jeux
Moniteur Super VGA
coul. 1024 x 768
Clavier étendu 102 touches
Livré avec DOS

6 980 F TTC

OPTIONS

60 Mo	~~290 F~~	190 F
80 Mo	~~590 F~~	290 F
120 Mo	~~890 F~~	590 F



Matériel de Construction Française
Garantie 1 an
Pièces et Main-d'Œuvre par le Constructeur



486 DX 33 Local Bus VESA

4 Mo RAM ext. à 32 Mo
1 lecteur 1,44 Mo
256 Mémoire Cache
2 ports séries + 1 port parallèle + port jeux
Moniteur SVGA coul. 1024 x 768
Carte VGA 1 Mo
Clavier étendu 102 touches
Livré avec DOS
Dique Dur 120 Mo

8 980 F TTC

Version DX 50

9 680 F TTC

Version DX 2 66 MHz

10 880 F TTC

OPTIONS

170 Mo	~~490 F~~	190 F
200 Mo	~~1190 F~~	290 F
340 Mo	~~2590 F~~	990 F

Dolphin Compagnie 47 60 91 17

NOTE BOOK COULEUR



486 SXL

25 MHz

Disque Dur 80 Mo

16 900 F TTC

VGA MONO 386 SXL

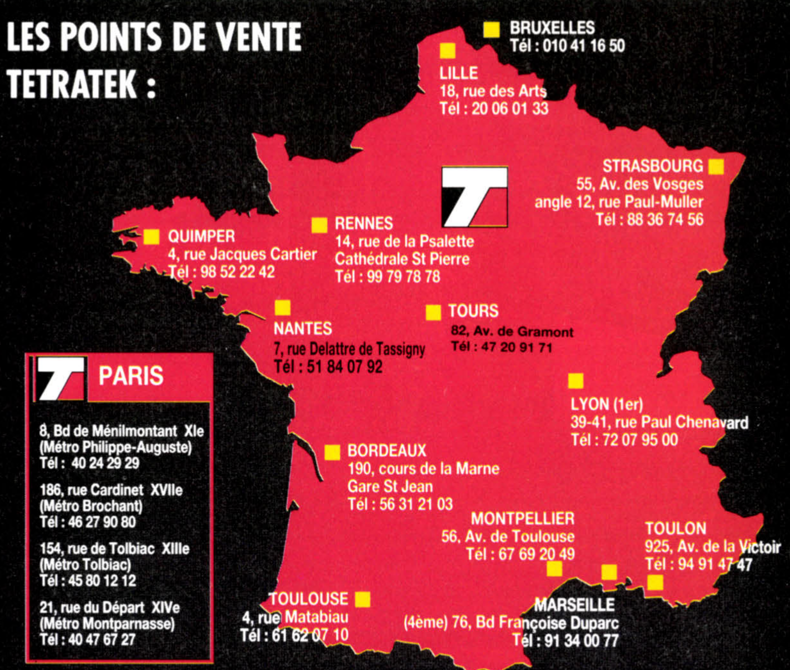
- 2 Mo de RAM
- Extensible à 4 Mo
- Lecteur 3" 1,44 Mo
- Ecran VGA

25 MHz

Disque Dur 60 Mo

8 900 F TTC

LES POINTS DE VENTE TETRATEK :



Service lecteur n° 145

SUPER PROMOTION

Offre limitée jusqu'à épuisement des stocks

SYSTEME VESA LOCAL BUS

Carte mère Local Bus VESA - 4 Mo de RAM - 256 Ko cache - DD Rapide - Lecteur 3,5" 1.44 M - Carte VGA 1 Mo Local Bus Vesa - Moniteur SVGA Couleur 14" - 2 ports série, 1//, 1 jeu - Clavier 102 touches - Boitier Mini Tour - Souris -

486SX33VLB/DD170 Mo.......7500 FTTC
486DX33VLB/DD210 Mo.......8500 FTTC
486DX40VLB/DD250 Mo.......8900 FTTC
486DX2-66VLB/DD340 Mo..10500 FTTC

Photo non-contactuelle.

TARGA VLB 15"

Carte mère Vesa Local Bus 256 Ko cache - 4Mo de RAM - DD rapide - Lecteur 3,5" 144 Mo - Carte Vesa 1Mo Local Bus Cirrus Logic - Moniteur SVGA 15" Pitch 0,28 - Carte contrôleur VLB - 2 ports séries, 1 jeu, 1//, - Clavier 102 Touches - Boitîer Mini Tour - Souris - Dos 6.0 + Windows 3.1 -

486DX33/DD210..........10300 FTTC
486DX2-66/DD340 ......12500 FTTC

Autres configurations nous consulter

PORTABLES COMPAQ

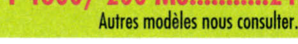
Contura 4/25 120 ....12500 Fttc
Contura 4/25 C120........17900 Fttc
Contura 4/25 C209........19700 Fttc
Contura 4/25 CX120 .....21490 Fttc
Contura 4/25 CX209 .....24990 Fttc

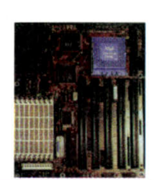
Autres modèles nous consulter

PORTABLES TOSHIBA

T 1900 / 120Mo...........12600 FTTC
T 1950 / 120 Mo...........15900 FTTC
T 1950 CS / 120 Mo.....19300 FTTC
T 1950 CT / 200 Mo.....24500 FTTC
T 4600/ 200 Mo...........24500 FTTC

Autres modèles nous consulter.













CARTES MERES

386SX40.....540
386DX40/8Ko cache 750
486SX25/128 Ko cache.....1200
486SX33/256 Ko cache.....1690
486DX33/256 Ko cache VLB.....2790
486DX50/256 Ko cache VLB.....3800
486DX2-66/256 Ko cache VLB 3900
Orchid SuperBoard 486DX33 2990
Orchid SuperBoard 486DX2-66.....4290

COPROCESSEURS

80387 SX-16/20/25.....420
80387 SX33.....450
80387 DX-16/20/25/33 450
80387 DX40 530

SCANNERS

Scanner HP II P.....5790
Scanner HP II CX II.....7150
Scanman 256 + PhotoTouch 1650
Scanman Color+Graphic 3590
Scanman Easytouch 2150

DISQUES DURS

Lecteur 1.2 Mo 340
Lecteur 1.44 Mo 270
DD 120 Mo IDE.....1390
DD 170 Mo IDE.....1480
DD 210 Mo IDE.....1580
DD 250 Mo IDE.....1650
DD 340 Mo IDE.....1950
DD 420 Mo IDE.....2790
DD 540 Mo IDE.....3790
DD 1 Go SCSI.....6490
Autres DD .....N.C.

SYQUEST

Puma 88 + Cartouche 3590
Puma 105 + Cartouche 4900
Syquest 88 Mo SCSI Int......1900
Kit 105 Int.-IDE 3900
Cartouche 88 Mo.....690
Cartouche 105 Mo.....750

MEMOIRES

SIM 1Mo (70ms) .....N.C.
SIM 4Mo (70ms) .....N.C.

MONITEURS

SVGA Couleur 1590
SVGA Couleur 14" (0.28) 1670
SVGA Couleur 15" (0.28) N/E.....2490
SVGA Couleur 17" (0.28) N/E.....4950
MAG 15" N/E BR 3450
MAG 17" N/E BR 5990
Sony, Nec, Samsung, Phillips nous consulter

CARTES VIDEOS

Trident 512 Ko 300
Tseng-Lab 1 Mo Ho-color.....640
Cirrus Logie 1 Mo VLB.....580
Paradise VLBus 33.....1450
Orchid Fahrenheit 1280+.....1490
Orchid VLB.....1750
Orchid VA/VLB.....1950
Diamond Viper P9000.....2950

FAX-MODEMS

Modem-Fax 490
Fax Minitel.....750
Modem-Fax 14400 1750

IMPRIMANTES

CANON

CANON BJ200 2050
CANON BJC600 4590
CANON LBP4U.....4650
CANON LBP8-4.....8690

HEWLETT PACKARD

HP Deskjet 310 1950
HP Deskjet 500 Couleur 2650
HP Deskjet 550 Couleur 3650
HP IV L + Toner 4680

EPSON

EPSON Stylus 800.....2190
EPSON Stylus 1000.....3650

CARTES I/O

IDE ISA.....150
IDE VLB.....240
Adaptec SCSI 1542 C.....1550
Adaptec SCSI 1542 C Kit 1950
UltraStore 34F.....2290

MULTIMEDIA

Sound Blaster 16 ASP.....1550
Wave Blaster 1450
Sound Blaster de luxe.....550
Sound Blaster Pro de luxe.....790
Sound Galaxy NX Pro 790
Sound Galaxy NX Pro 16 Basic 990
CD-ROM Mitsumi dbe vitesse 1450
CD-ROM Toshiba.....2900
Autres CD-ROM nous consulter.

DIVERS

Clavier 102 touches 140
Clavier Keytronic 5000.....240
Clavier Keytronic 2000.....390
Souris Click Mouse 80
Souris Logitech Pilot 210
Corel Draw 3.0 1280
MS-Dos 6.2 350
Windows 3.1 450
Access 1190
Boîtier Mini Tour 200W.....380
Boîtier Moyen Tour 230W 580
Boîtier Grand Tour 250W 770

Tous nos prix sont TTC

Service lecteur n° 148

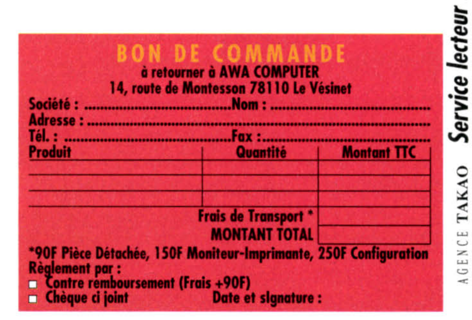
Prix et délais modifiables sans préavis.

Vente par correspondance ou sur place
Livraison rapide en 24/48h
Garantie totale 1 an pièces et main d'oeuvre
Hot line gratuite-SAV rapide et efficcace
Ouvert du Mardi au Samedi





14, route de Montesson 78110 Le Vésinet
Tél. : 30 71 16 77
Fax : 30 71 14 10



BON DE COMMANDE
à retourner à AWA COMPUTER
14, route de Montesson 78110 Le Vésinet

Société : ....Nom : ....
Adresse : ....
Tél. : ....Fax : ....

Produit	Quantité	Montant TTC
	Frais de Transport *	
	MONTANT TOTAL	

*90F Pièce Détachée, 150F Moniteur-Imprimante, 250F Configuration
Règlement par :
☐ Contre remboursement (Frais +90F)
☐ Chèque ci joint Date et signature :

AGENCE TAKAO

TRAITEMENT DE TEXTE ET ACCESSOIRES

Ami Pro 3.0

★★★★★

Le traitement de texte selon Lotus et avec Windows. Ce logiciel sait marier performances et ergonomie. Et non seulement avec du style... mais aussi avec des feuilles de style. Ses principaux atouts? La mise en page et le publipostage.

PC / Windows.
Environ 5 350 F TTC.
LOTUS
Essais : S&M 100, SVM 112

Correcteur 101

★★★★★

Utilisable sur PC ou Macintosh, ce correcteur ne se limite pas à la seule détection des fautes d'orthographe : il propose en effet également une analyse syntaxique du texte et fournit même une explication des erreurs. Il est considéré à l'heure actuelle comme le meilleur produit de sa catégorie.

Mac ou PC.
Environ 2 950 F TTC.
SOFTMART
Essai : S&M 100, SVM 110.

N Dictionnaire Larousse

★★★★★

Nouveau venu dans la collection des dictionnaires Larousse, voici un logiciel français-anglais et anglais-français. Il intègre 120 000 termes et expressions tirés du langage le plus classique au plus familier. S'intégrant automatiquement à la plupart des traitement de textes sous Windows, il permet d'obtenir rapidement la traduction d'un mot mis en surbrillance, à choisir parmi les différents sens possibles. Le plus délicat consiste cependant à transférer le terme approprié dans son texte : il faut recourir au copier-coller, et c'est fastidieux.

PC / Windows / 3 Mo sur disque dur
Environ 1 200 F TTC
LAROUSSE, DISTRIBUÉ PAR SOFTISSIMO
Essai : SVM 113

Easy Word

★★★★★

Même s'il ne coûte que 700 F, ce traitement de texte est un outil vraiment complet qui se paye même le luxe de faire de la mise en page, du mailing et d'intégrer un correcteur orthographique efficace. Bref, on peut tout faire, même si ce n'est pas toujours aussi simple qu"annoncé, notamment au niveau de la gestion des styles prédéfinis. Quelques bogues ont été relevés, mais mineurs.

PC / Windows / 4 Mo /
5 Mo sur disque dur
Environ 700 F TTC
EBP
Essais : SVM 111, S&M 102

Gamme Universe

★★★★★

Un logiciel de traitement de texte multilingue. Il est capable de panacher dans le même texte plusieurs alphabets, quelque soit le sens d'écriture, et ceci, parmi une liste très longue : arabe, hébraïque, grec (moderne ou ancien), toutes les langues slaves, scandinaves, portugais, espagnol, allemand... Les Chinois et Japonais devront, quant à eux, recourir à un module optionnel, fort coûteux (respectivement 7 100 F et 10 700 F TTC). Pour se repérer au niveau du clavier, pas d'autocollants à appliquer sur les touches, mais une fenêtre affiche le clavier de la langue choisie.

PC / Windows /
2,5 Mo sur disque dur.
Environ 2 200 F TTC.
SOFTISSIMO
Essai : SVM 110.

Hugo Plus 7.0

★★★★★

Ce correcteur grammatical en est à sa septième version, qui est bilingue (français et anglais). Il est capable de repérer les fautes d'orthographe, de grammaire, de style, de typographie, sur des textes réalisés sur PC (sous DOS ou Windows) ou sur Macintosh.

PC ou Mac / 2 Mo.
Environ 1 200 F TTC.
SOFTISSIMO
Essais : S&M 100, SVM 110.

Isys 3.0

★★★★★

Doté de deux utilitaires, ce logiciel permet de mémoriser tous les mots contenus dans des fichiers de texte, et ce, dans de multiples formats (Word, Wordperfect, dBase...), puis de les rechercher à partir des mots eux-mêmes ou d'un thème correspondant à plusieurs critères, ou encore avec un langage de requête plus sophistiqué. Après cette recherche, Isys liste tous les documents concernés.

PC / 4 Mo.
Environ 3 400 F TTC.
MIRAGE
Essai : SVM 109.

N MacWrite Pro 1.5

★★★★★

Cette nouvelle version de Mac Write se met à l'heure du Système 7 Pro. Elle permet ainsi d'intégrer des séquences Quicktime. Le traitement des objets graphiques est facilité : ils sont importés, puis modifiés directement dans le traitement de texte. Enfin, le logiciel est compatible avec le langage Applescript, ce qui permet d'automatiser certaines procédures. Malheureusement, cette version n'a pas corrigé la lenteur d'exécution de Mac Write Pro.

Macintosh
Environ 2 000 F TTC
CLARIS
Essai : SVM 113

Multiwriter

★★★★★

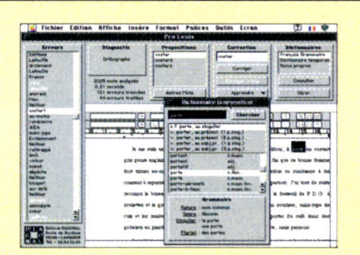
Voici un logiciel polyglotte : ce traitement de texte est en effet conçu pour réaliser des textes combinant deux alphabets. Il dispose d'une vingtaine de jeux de caractères (roman, cyrillique, arabe, hébreu, grec...) ; et le passage d'un alphabet à l'autre se fait simplement en appuyant sur une touche. Facile... mais c'est bien là la seule concession faite à la simplicité que réalise ce logiciel. Le traitement de texte en lui-même est, en effet, de conception ancienne et on ne peut pas dire que l'ergonomie soit au rendez-vous.

PC / MS-DOS / 512 Ko /
2 Mo sur disque dur.
Environ 3 000 F TTC.
CTI
Essai : SVM 108.

Pro Lexis 1.10

★★★★★

Voici Word sans faute. Réputé comme le meilleur correcteur actuellement sur le marché, Pro Lexis a pour mission de corriger toutes les fautes qui échappent au



correcteur interne du fameux traitement de texte (dans sa version 5.0 ou 5.1 pour Macintosh). Il combine quatre dictionnaires : orthographe, grammaire, conjugaisons et typographie. Efficace et rapide, mais pas automatique : il fait des propositions et c'est à l'auteur d'accepter ou non la correction.

Macintosh / 4 Mo.
Environ 950 F TTC.
DIAGONAL
Essai : SVM 108.

Word 6

★★★★★

Les versions de Word se suivent et se ressemblent. Mais à chaque étape, des évolutions sensibles rendent le traitement de texte encore plus performant. Cette version pour MS-DOS offre de nouvelles fonctions pour la réalisation de tableaux, et des aides pour la création de lettres personnalisées. Elle s'enrichit d'un correcteur grammatical et reconnaît les polices True Type. Elle s'inspire même de la version Windows en reprenant son Glisser-déplacer.

MS-DOS / 1 Mo / écran VGA.
Environ 5 300 F TTC.
MICROSOFT
Essais : SVM 107, S&M 100.

Wordperfect 6.0

★★★★★

Les logiciels ignorant Windows, cela existe encore. Ainsi Wordperfect 6.0, qui connaît pourtant la convivialité: menus déroulants, icônes, affichage wysiwyg et fenêtres. Ce logiciel sous DOS cumule les fonctions : accès à neuf documents simultanément, correction grammaticale performante, fonctions graphiques étendues, recherche documentaire par index. Il intègre même un tableur et un didacticiel. Les faiblesses tiennent plutôt à la gestion de la mémoire et à certaines incohérences dans le gestionnaire de fichiers.

PC / MS-DOS / 4 Mo / 12 Mo
sur le disque dur.
Environ 5 500 F TTC.
WORDPERFECT
Essais : SVM 110, S&M 100

GESTION DE FICHIERS SGBD

Approach 2.1

★★★★★

Cette dernière version du SGBD a été revue et corrigée par Lotus, son nouvel éditeur. Résultat : cet Approach est très proche du précédent, tout aussi simple d'utilisation, mais sa barre d'icônes a cédé la place aux Smarticons de Lotus.

PC / Windows / 4 Mo.
Environ 3 500 F TTC.
LOTUS
Essais : S&M 100, SVM 110.

4D First

★★★★★

Version allégée du célèbre SGBD pour Mac, 4ème Dimension, ce 4D First est, en fait, plus que cela. On y retrouve une bonne partie des fonctions de son grand frère, mais tout a été mis en œuvre pour faciliter le travail de l'utilisateur non spécialiste. Ainsi, le mode Structure qui sert à la mise au point des bases de données a été complété d'automatismes. Et la définition des relations entre fichiers, point fort de 4D, a également été simplifiée, ne conservant que deux options. Enfin, 4D First est compatible avec 4D et inversement.

Mac / Système 7.1 / 2 Mo
Environ 1 760 F TTC
ACI
Essai : SVM 112

TABLEURS

Commander Prism 1.1 pour Windows

★★★★★

Proche d'Improv, ce logiciel est destiné à l'analyse multidimensionnelle de gros fichiers provenant de tableurs ou de SGBD. En standard, il peut importer des données au format ASCII, DBF, DIF, mais peut aussi étendre ces possibilités à la plupart des SGBD relationnels, via un module optionnel. Un outil professionnel à un prix également réservé aux professionnels.

PC / Windows / 8 Mo /
3 Mo sur disque dur
Environ 13 000 F TTC
COMSHARE
Essai : S&M 103

Lotus 1-2-3 version 4

★★★★★

La première percée du célèbre tableur de Lotus dans le monde Windows était peu réussie. D'où cette nouvelle version, qui est véritablement innovante. Outre son ergonomie très soignée, elle s'enrichit de deux fonctions originales : la possibilité de travailler en groupe en partageant une même feuille de calcul, et la gestion de scénarios qui donne son véritable sens à la simulation.

PC / Windows / 4 Mo.
Environ 4 000 F TTC.
LOTUS
Essai : S&M 103

Quattro Pro 5.0

★★★★★

Cette nouvelle version de Quattro Pro pour DOS, peu gourmande en mémoire vive et bon marché, n'en est pas moins un outil fort performant. Côté ergonomie, la souris et les barres d'icônes modifiables assurent une utilisation simple. Nouveauté par rapport aux anciennes versions : les feuilles de calcul sont rangées dans un classeur, ce qui allège grandement l'accès aux données. Il est également possible de grouper des feuilles de calcul ensemble et d'opérer des modifications collectives.

PC / MS-DOS / 512 Ko / 20 Mo.
Environ 600 F TTC.
BORLAND
Essais : SVM 110, S&M 103

PAO - PRÉPAO

1st Press

★★★★★

Le petit frère de Timeworks Publisher rivalise avec les grands. Il est doté de toutes les fonctions de mise en page de base et est largement ouvert aux fichiers extérieurs. Destiné surtout aux débutants, il propose une série de maquettes-types fort utiles.

PC / Windows 3.1 / 4 Mo.
Environ 700 F TTC.
GST
Essai : SVM 108. ***(suite p.XXXVIII)***





Tél. : (1) 44 85 30 50 • Fax. : (1) 44 85 30 85

500 SOURIS GRATUITES POUR LES 500 PREMIERS VISITEURS* dans notre magasin

*Sur présentation de ce coupon

ALDIX • 43, rue Guy Moquet - PARIS 75017
Ouverture : du lundi au samedi de 9h.30 à 19h.30
Métro ligne N° 13 - Station Guy Moquet
Bus ligne N° 31 - Station Moines-Davy

300 M² de libre service à votre disposition

NOUVEAU !!!

LIBRE SERVICE SUPER-STORE

ALDIX I VESA EVOLUTIF

intel inside

- 486 3 slots VESA + 4 slots ISA
- 256 Ko cache
- RAM 4 Mo en 70 NS, ext. 32 Mo
- ***Disque dur 250 Mo*** (500 Mo avec DOS 6.2)
- Lecteur 3"1/2 - 1,44 Mo
- Contr. VESA • 2 p. série, 1 p. //, 1 p. jeu
- Contr. Vidéo VESA SVGA 1 Mo
- Clavier 102 touches "Sous-marin"
- Boitier mini-tour 230w

SX25 - 5890 F. T.T.C. | DX2 50 - 7359 F. T.T.C.
DX33/DX40 - 7159 F. T.T.C. | DX2 66 - 8459 F. T.T.C.

OPTIONS : MONITEURS, DOS 6.2, WINDOWS 3.11



ALDIX BLUE POWER 486 75 Mhz

- CPU 486 (DX3) 75Mhz ***IBM/INTEL***
- C.M. VLB ***IBM*** • 256 Ko cache ext. 512 Ko
- ***RAM 8 Mo ext. 64 Mo (1x36 32 bits)***
- ***Disque dur 250 Mo*** (500 Mo avec DOS 6.2)
- Lecteur 3"1/2 - 1,44 Mo • Ctrl VESA 2 p. S, 1 //, 1 J
- Contr. Vidéo VESA SVGA 1 Mo • 7 slots d'ext.
- Boitier mini-tour 230 w. • Clavier 102 t.

IBM ON TOP

12190 Frs. T.T.C.

OPTIONS : MONITEURS, DOS 6.2, WINDOWS 3.11

ALDIX BLUE (CPU IBM/INTEL – CM IBM) Equivalent 486 DX2 50/DX2 66

- 486 VLB SLC 2 50 / 2 66 ***IBM/INTEL*** + Co-pro
- 64 Ko cache ext. 128 Ko • RAM 4 Mo ext. 16 Mo
- ***Disque dur 250 Mo*** (500 Mo avec DOS 6.2)
- Lecteur 3"1/2 - 1,44 Mo
- Contr. VESA • 2 p. série, 1 p. //, 1 p. jeu
- Contr. Vidéo VESA SVGA 1 Mo
- 7 slots d'extension
- Boitier mini-tour 230 w.• Clavier 102 t.

DX2 50 - 6890 F. T.T.C.
DX2 66 - 7090 F. T.T.C.



OPTIONS : MONITEURS, DOS 6.2, WINDOWS 3.11

De nombreux grands comptes et administrations ont déjà accordé leur confiance à ALDIX...

PC (Frs. T.T.C.)

AMBRA (Filiale 100% IBM)		
Spinta II 486 SX25 4/125 SVGA LR	PROMO	8999
Hurdla 486 DX33 4/240 SVGA LR		12898
Hurdla 486 DX2/66 4/240 SVGA LR		14997

MONITEURS

TATUNG 14" SVGA 0,28 Low emission		1799
TATUNG 20" SVGA 0,31 Low emission		9798
CTX 17" SVGA 0,28 NE NPRII contr. Digital	PROMO	5290
ALDIX 14" SVGA 0,28		1599
SMILE 14" SVGA 0,28 NE NPRII contr. Digital		2459
SMILE 15" SVGA 0,28 NE NPRII contr. Digital		3459
SMILE 17" SVGA 0,28 NE NPRII contr. Digital		5995

CARTES MERES

C.M. ISA + CPU 386 SX 40 / DX40		499 / 789
C.M. VLB	à partir de...	749
IBM/INTEL		
C.M. **IBM** VLB + CPU **INTEL/IBM**	PROMO	
Equivalent 486 DX2 50 / 486 DX2 66...		1999 / 2199
INTEL "BATMAN" PENTIUM - 8 Mo - PCI		14495

300 M2 de libre service à votre disposition

NOTEBOOK (Frs. T.T.C.)

TOSHIBA		
T 1950CS/120 (coul)		20995
T 4600C/200 (coul)		35995
T 1900/120	PROMO	12795

ONDULEURS

Tripp Lite 400 VA (USA)	1484
TANGUY® 300 VA (TAIWAN)	845
TANGUY® 550 ou 1250 VA (TAIWAN)	1159 / 2250

CD ROM / STREAMER

Kit CD Rom **MITSUMI** (multicessions)		1095
Kit CD Rom **SONY** SCSI		3395
CD Rom **PHILIPS**	PROMO	950
CD Rom **MITSUMI** double vitesse	PROMO	1395
Floppy Tape **CONNER** 250 Mo		1245

MICROPROCESSEURS

486 SX 25	639
486 DX 33 / DX 40	1965
486 DX 2 50 / 486 DX 2 66	2177 / 3330

IMPRIMANTES (Frs. T.T.C.)

CANON LBP4 U (1,5 Mo)	PROMO	4895
CANON BJC 600 (Coul)	PROMO	4497
CANON BJ 200		2125
CANON BJ 10SX		1795
STAR LC 100 (coul)		1297
STAR SJ 144 (coul)	PROMO	3999

SCANNER, COPRO & CARTES SON

LOGITECH		
Scanman 256 PC	PROMO	1395
Scan Easytouch	PROMO	1895
Graphics Box		3098
Scan couleur	PROMO	2995
Ultrasound		995
INTEL Copro 387 SX ou DX + jeu	PROMO	595

PIECES DETACHEES

RAM 1 Mo en 70 ns / 4 Mo	320 / 1320
Contr. vidéo VESA 1 Mo	740
Contr. 2 D.D. - 2 L.D. / 2S. 2P. 1 JEU	185
Lecteur 3"1/2 1,44 Mo / 5"1/4 1,2 Mo	255 / 349
Clavier 102 touches "Sous-marin" ou Mitsumi	159
Disque dur 250 Mo / 340 Mo	1779 / 2135
Disque dur 540 Mo / 1 Go	4299 / 6890
Polices **AGFA YAMA-TRONIC®**	397
Souris **YAMA-TRONIC®**	69
Boitier Minitour 230w	299

DISQUETTES (préformatées)

3.5" HD 1,44 Mo / 5,25" 1,2 Mo (Bt. de 10)	PROMO	43 / 30

LOGICIELS *Vendus uniquement avec système

Microsoft DOS 6.2 *	313
Microsoft WINDOWS 3.11 *	417
Microsoft WORKS 3.0 pour WINDOWS *	592
Microsoft EXCEL 4.0 pour WINDOWS	2495
Microsoft WORD 6.0 pour WINDOWS	N.C.

TOSHIBA · Canon · CONNER · IBM · MITSUMI · TANGUY® · AMBRA · star · Yama-Tronic® · TRIPP LITE · TATUNG · Advanced Micro Devices · ALDIX COMPUTER · SONY



Microsoft · LOGITECH

Bon de Commande à retourner à : ALDIX 43, rue Guy Moquet 75017 PARIS

Nom/Prénom : ....
Société : .... Tél. : ....
Adresse : ....
Code postal : .... Ville : ....

DESIGNATION	Qté.	Prix
....	....	....
....	....	....
....	....	....

Frais de port... Nous consulter à l'avance.

Chèque à la commande à l'ordre de ALDIX
Carte VISA. N° de la Carte ....
Date d'expiration : .... Signature :

TOTAL..................

PM 03/94

Service lecteur n° 153

Microsoft Publisher 2.0

★★★★★

Le Publisher nouveau se veut plus simple et plus professionnel. Il est complété de conseillers, qui sont des aides permanentes et viennent en renfort des assistants déja présents pour proposer des maquettes-types. Une vingtaine de fonctions s'ajoutent à ce logiciel de PAO d'entrée de gamme

PC 386 / 4 Mo /
16 Mo sur disque dur.
Environ 2100 F TTC.
MICROSOFT
Essai : SVM 109.

Stanford Graphics

★★★★★

Un outil de présentation qui sait marier complexité des graphiques et esthétique de leur mise en forme. Son grapheur dessine en 2 ou 3 D. Et il dispose, en plus, d'un nombre de représentations très important avec, notamment, une riche bibliothèque de fonds colorés et la possibilité de créer des diaporamas. Malheureusement, il travaille avec une lenteur qui se révèle parfois décourageante et l'affichage présente quelques bogues.

PC 486 / Windows / 8 Mo /
12 Mo sur disque dur.
Environ 4 700 F TTC.
UNIWARE
Essai : SVM 108.

Typestry 1.1

★★★★★



Une nouvelle dimension pour avoir meilleur caractère. Typestry, qui est proposé sur PC et Macintosh, crée des images de synthèse fixes ou animées à partir de polices True Type ou Type 1 Postscript. Textures particulières, éclairages et effets spéciaux sont au programme et peuvent être appliqués directement sur les lettres. Les mots peuvent aussi être animés. Tout cela dans un rendu photoréaliste grâce au logiciel Renderman. Haute qualité, mais à un prix abordable. En revanche, mieux vaut avoir un micro puissant pour bien tirer parti du logiciel.

Macintosh 68040 / PC 386 SX /
coprocesseur / 4 Mo.
Environ 1 800 F TTC.
PIXAR, ABVENT
Essai : SVM 108.

DESSIN

Amapi 1.8

★★★★★

Amapi est un logiciel de modélisation en 3D qui sait allier puissance et simplicité d'utilisation, ce qui, dans ce domaine, est une sorte de prouesse. Il a, de plus, l'avantage d'être exploitable dans plusieurs environnements : DOS, Mac, Sun.

PC / MS-DOS / 8 Mo
Environ 7 150 F TTC
YONOWAT
Essai : S&M 103

Autodesk 3D Studio 3.0

★★★★★

Une nouvelle version pour 3D Studio qui autorise dorénavant, et notamment, une utilisation en réseau et offre pas moins de 200 nouvelles commandes! Cet outil professionnel permet la modélisation, le rendu et l'animation d'images en trois dimensions. Il peut aussi bien créer des images fixes en haute définition que des films de synthèse. Nécessitant une configuration matérielle importante, il concurrence directement les stations graphiques spécialisées.

PC 486 DX ou Pentium /
16 Mo / 300 Mo sur disque dur.
Environ 29 650 F TTC.
AUTODESK
Essai : S&M 101.

Corel Draw 4.0

★★★★★

C'est le meilleur : ce logiciel de dessin 2 D s'avère le plus complet et le plus performant des produits du moment. Il réunit sept modules : la retouche de photos numérisées, le dessin en mode point, le dessin vectoriel, le grapheur, la vectorisation des images en mode point, l'animation et la prévisualisation de toutes les images contenues dans un répertoire. Le logiciel est livré avec deux CD-ROM qui contiennent quelque dix-huit mille clip-arts – pas moins ! – et plus de six cents polices vectorielles.

PC / Windows / 16 Mo /
42 Mo sur disque dur
Environ 4 500 F TTC
COREL
Essai : SVM 111

Jag II

★★★★★

Cet utilitaire graphique a une fonction bien précise : il polit les escaliers, ce crénelage fort disgracieux sur les dessins. Il fait cette opération de nettoyage automatiquement et simplement, dans les principaux formats d'images fixes (Paint, PICT, Tiff, Photoshop 2 et 2.5) et animées (PICS, Quicktime).

Mac Quadra 700 / 8 Mo.
Environ 1 000 F TTC.
RAY DREAM
Essai : SVM 109.

Illustrator 5.0

★★★★★

Dans la course avec le PC, le Macintosh reprend l'avantage avec cette nouvelle version d'Illustrator. Cet outil de dessin vectoriel offre aux professionnels des possibilités illimitées : création directe en couleur, réalisation de dégradés à partir de plus de deux couleurs, détourages... Le nouveau menu Filtres permet de déformer les dessins et d'appliquer une série d'effets spéciaux. Il ne reste plus qu'à fournir l'imagination...

Mac Centris ou Quadra /
écran 17 pouces / 8 Mo.
Environ 8 200 F TTC.
ADOBE
Essai : SVM 110.

Micrografx Designer 4.0

★★★★★

Outil professionnel de dessin vectoriel, ce logiciel corrige les défauts de sa nouvelle version : il est plus simple de manipulation, et ce, grâce à des palettes flottantes et à des boites d'outils personnalisables. Toutefois, il n'en perd pas pour autant son efficacité. Et ses qualités de précision sont toujours impressionnantes, puisqu'il travaille au micron près (25 400 points par pouce). Enfin, il intègre quelque 29 fonctions de dessin.

PC / Windows / 8 Mo /
15 à 30 Mo sur disque dur
Environ 11 000 F TTC
MICROGAFX
Essai : S&M 102

(suite p.XLIV)

Choisir un portatif couleur

Vous le voulez léger, mais néanmoins performant. Et avec un écran digne de ce nom. Voici donc quelques pistes pour dénicher le portatif couleur idéal.

Son poids ?

Si vous voulez transporter votre ordinateur, vérifiez son encombrement et son poids réel, c'est-à-dire avec la batterie. Trois kilos sont un poids maximum.

Son autonomie ?

Les modèles couleurs se révèlent plus voraces en énergie que leurs homologues monochromes. Renseignez-vous alors sur l'autonomie de la batterie (en dessous de trois heures, c'est insuffisant), en prenant garde que celle-ci soit mesurée dans des conditions réelles d'utilisation. D'autre part, le temps de chargement de la batterie est également à considérer (maximum deux heures). Enfin, votre portatif est-il bien livré avec un chargeur, un bloc d'alimentation secteur ?

La gestion de l'énergie ?

Votre portatif couleur intègre-t-il des utilitaires qui vous avertissent de l'état de charge de la batterie et qui vous préviennent suffisamment à l'avance de sa fin de vie ? Et est-il prévu un économiseur d'énergie qui met en état de veille le disque dur lors d'une non-utilisation prolongée ?

La qualité de l'écran ?

C'est ici un point crucial pour un portatif couleur, et qui pèse lourd sur le prix. Vous avez le choix entre un écran à matrice passive et un écran à matrice active. Ce dernier est, en général, de meilleure qualité, mais également beaucoup plus coûteux. Vérifiez également la lisibilité. Et prenez enfin en considération la taille de l'écran.

Le clavier ?

Rarement doté d'un pavé numérique, le clavier d'un portatif doit cependant être un véritable clavier d'ordinateur, avec 101 à 102 touches. De plus, il doit être d'un maniement aisé. N'hésitez pas à l'essayer.

La présence d'un système de pointage ?

Souris, boule de commande ou touche spécialisée repérable par sa couleur : les portatifs sont désormais équipés de tels systèmes qui facilitent le travail sous Windows. Sinon, vous pouvez éventuellement adjoindre une souris externe, à condition qu'un connecteur soit prévu à cet effet.

Le nombre de connecteurs ?

Vous aurez besoin d'adjoindre à votre portatif un modem, peut-être un disque dur externe. Des connecteurs sont-ils prévus à cet effet ? La plupart des portatifs de qualité offrent désormais un ou deux ports PCMCIA pour installer des périphériques à ce format.

Des logiciels sont-ils fournis ?

Exigez Windows, qui est parfois oublié dans l'offre des portatifs. Certains modèles sont fournis avec des logiciels préinstallés, tels que des intégrés ou des outils de transferts de données permettant de communiquer avec un micro de bureau. Dans ce cas, le câble est-il prévu ?

Quelle puissance ?

Comme pour les PC de bureau, il est conseillé d'opter pour un modèle doté d'un 486 SX-25, avec un minimum de 4 Mo de mémoire vive. Prévoyez un disque dur d'au moins 80 Mo si votre portatif est votre unique ordinateur.

Quel prix ?

La couleur reste encore un luxe. Mais les prix ont tendance à s'élargir et on commence à trouver des portatifs couleurs autour de 15 000 francs.

Pour 19 500 F H.T,

le TCS 5000 a bien des concurrents, mais peu d'adversaires

Processeur Pentium

Plus de 30 modèles

intel inside

SPECIFICATIONS :

Ram 8 à 128 Mo - Cache 512 Ko extensible à 2 Mo - Disque dur 213 Mo à 1.5Go (SCSI ou IDE) - 3 slots VLB 32 bits, 5 slots ISA 16 bits - Moniteur couleur S-VGA 14" - Clavier 102 touches - Windows 3.1 et DOS 6.2



OPTIONS :

Carte accélératrice d'impression sous Windows, adaptateur écran (VGA, S-VGA ... / A3, A4 ...), tolérance de panne type RAID 5 jusqu'à 96 Go ...

Service lecteur n° 154

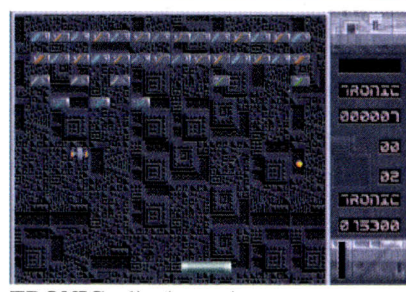
36, Boulevard Gallieni - BP 111 - 92394 VILLENEUVE LA GARENNE CEDEX
Tél : (1) 47.98.94.11 Fax : (1) 47.92.15.83

ONYX NOUVEAUTÉS SHAREWARE - ONYX NOUVEAUTÉS SHAREWARE - NOUVEAUTÉS

ONYX SHAREWARE
COMPATIBLE PC
BP.22 - 68120 RICHWILLER
TEL. 89.50.70.10.
Fax. 89.52.13.33



Service lecteur n° 155



TRONIC : livré gratuitement pour toute commande de plus de 100 francs.

PLUS DE 1500 RÉFÉRENCES DE SHAREWARES DANS NOTRE CATALOGUE RENOUVELÉ MENSUELLEMENT

PAS DE COMMANDE MINIMUM. ***Exceptionnel*** **: pour toute commande de plus de 100 francs, recevez gratuitement le jeu TRONIC**

COMMUNICATION/MINITEL

(2B0977) TERMINATE - HD/2918 Ko

Voici un logiciel de communication plus que complet avec toutes les caractéristiques qu'il faut. Aide en ligne pour novice mais aussi très flexible pour les experts. Très bien. **Disponible en 3 1/2 HD uniquement Prix 24 Frs.**

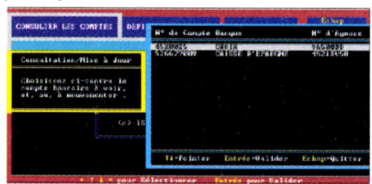
(2B0964) ODYSSEY - 606 Ko - TRIUS INC

Logiciel de télécommunication très complet pour transfert de fichiers en tâche de fond, script langage, divers protocoles. Il supporte l'interruption 14, Emulation de terminal etc... Vraiment très bien et de nombreux drivers de modems, les plus courants, sont fournis. La version enregistrée propose un module d'envoi et de réception de fax. A posséder. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

BUREAUTIQUE / TABLEUR

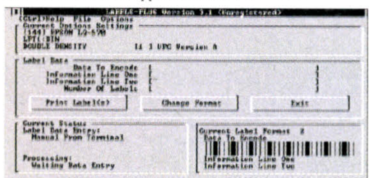
(1C1486) COMPILATION BUREAUTIQUE N°1 - DD/500 Ko - DIVERS

VENTUTIL : Véritable tutorial sur la vente et tout ce qui s'y rapporte, ça fera le bonheur de ceux qui veulent se lancer dans la VPC, VAD... Il contient des centaines de renseignements et adresses importantes ainsi que les adresses de plus de 300 journaux gratuits, très intéressant. IR93 : petit logiciel simplifié pour calculer votre impôt sur le revenu de 1993. BUD-JET : Logiciel de gestion de comptes bancaires, multi-comptes, multi-utilisateurs avec calcul de budget prévisionel. Très simple d'emploi.



(2C0980) LABELS-PLUS - DD/433 Ko - GRAF TECH'S

Logiciel permettant d'imprimer des codes barres à partir de toutes imprimantes matricielles. Il supporte les normes UPC / A/E/EAN/IAN 13 UPC/EAN/IAN8, code 39 et 128. Les valeurs des codes barres sont saisies au clavier ou importées d'un fichier ASCII. Supporte la souris. Très bien.

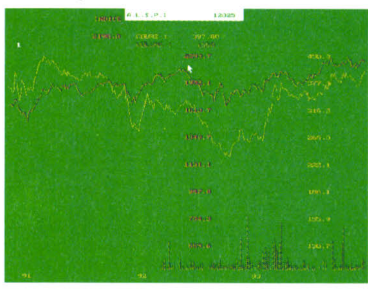


(1W1480) CASE LINR - 120 Ko/CGA - Philippe Plumecocq

C'est un programme sous Windows 3.1 qui permet d'imprimer des pochettes de K7 audio et DAT. L'écran présente la jaquette sous forme de Preview avec les pliages et découpages à réaliser. C'est simple et rapide comparé à ce que l'on trouve actuellement dans le shareware.

(1C1472) TOP BOURSE - 1368 Ko/VGA - Jacques Thibon

Logiciel de gestion boursière qui permet de gérer vos actions et d'obtenir des graphiques sur des historiques de cours (5 modèles sont disponibles, comportant chacun de 1 à 7 courbes), mais aussi de suivre l'évolution du portefeuille ou groupes de portefeuilles. Le logiciel contient déjà un historique très important des cours de la bourse. C'est un très bon logiciel (non pas au niveau présentation) au niveau des fonctions disponibles, de quoi ravir tous les amateurs de bourse et investisseurs en tous genres. A noter qu'il est aussi possible de mettre à jour les cours automatiquement si vous avez un modem ou un minitel. **Uniquement en 3 1/2.** Bien.



(1W1479) WALL-STREET - 615 Ko/EGA - Dominique VINCENT

Wall street 1.0 est un logiciel de gestion de portefeuille boursier, permettant le suivi des achats, ventes, frais, gains et dividendes, inhérents à la détention de tous types de valeurs mobilières : actions, obligations, bons de souscriptions, warrants, sicav, fcp, ... Wall-Street permet de gérer toutes les opérations relatives à la tenue d'un ou plusieurs portefeuilles, y compris pour la simulation. Le logiciel intègre des fonctions de valorisation et des outils d'analyse graphique. Configuration conseillée : 386 minimum avec 4 Mo de RAM. Version shareware limitée à 25 jours. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

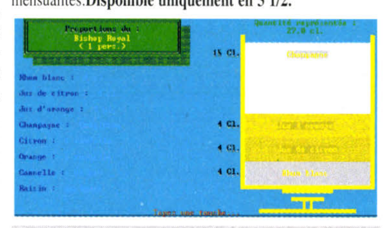
EDUCATION / SCIENCE

(1E1487) COMPILATION LOTO - DD/2971 Ko

LOTO V.2.02 - 557 Ko - DURANT G. Logiciel de statistiques pour le LOTO. Il vous donne un grand nombre de renseignements notamment sur le détail des numéros sortis, No complémentaires... Disque-dur conseillé. GEILOTO - 228 Ko - GRANDOLINI P. Logiciel de satistiques de tirage de Loto, pour ne plus cocher vos grilles au hasard. LOTO - 285 Ko - DRIM INFORMATIQUE. Pour ne plus cocher au hasard vos grilles de LOTO. Avec ce soft vous pourrez faire des statistiques et multiplier par XX vos chances de gagner à ce jeu. LOTO - 729 Ko - HILAIRE Jean-Marc LOTO, systèmes jeux réduits garantissant 3, 4, 5 bons numéros en fonction du nombre de numéros joués. Nombreuses stat., éliminateurs de grilles peu intéressantes, prévisions, Base de données de tous les tirages depuis l'origine, vérificateur de grilles gagnantes, prévisions, performances de combinaisons, etc. Gère les grilles simples et multiples, multifenêtrages, aide en ligne intégrée, ergonomie impeccable (ascenseurs, boîtes de dialogue, fonctionne avec ou sans souris, etc.) et tout cela sous Dos. LOTO FRANÇAIS - DD/575 Ko - NADE R. Logiciel de prévisions de jeux basé sur les statistiques des tirages du loto national depuis votre année de naissance. Les choix proposés le sont sous la forme d'un tableau facilement interprétable par tout le monde. LOTO -597 Ko - COLANTONIO D. Encore un logiciel qui permet d'utiliser 50 jeux différents à mise réduite au loto. **UNIQUEMENT EN 3,5 HD POUR 24 FR.**

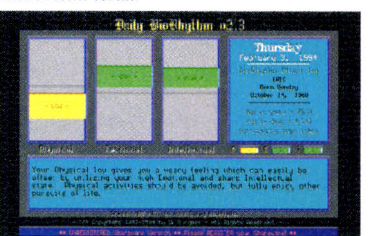
(1E1483) DRINKS & CO - DD/863 Ko - Stéphane CHANOUX

Drinks est la bible informatique du cocktail, on en trouve 100 différents dont les plus célèbres créés par des artistes, les classiques, les sans alcool et recettes spéciales. Très bien fait, il est possible d'en retrouver un rapidement suivant le nom ou les ingrédients. Il est même possible de visualiser de manière semi-graphique le dosage de votre breuvage. C'est très bien. DH : Affichage plein écran de la date ou de l'heure ou d'un message avec défilement. VOIRTXT : Pour afficher un texte de manière originale avec scrollings dans tous les sens. INITPRN : pour envoyer et configurer rapidement votre imprimante. SCANTXT : pour localiser rapidement un ou plusieurs chaînes de caractères dans un fichier ASCII. PRET : Calcul de prêt bancaire à remboursements mensuels constants suivant le capital emprunté, le taux annuel, le nombre et le montant des mensualités. **Disponible uniquement en 3 1/2.**



(2E0984) DAILY BIORHYTHM - DD/VGA/121 ko - D BUGESS

Voici de quoi vous informer de votre BIORHYTHM chaque jour. Très simple à utiliser il vous indiquera votre forme prévue pour la journée, elle vous sera possible de le lancer automatiquement à chaque allumage du PC. Vous pourrez enfin savoir si vous auriez dû rester couché.



(1E1476) TVIACS & TVRACES - 273 Ko - Pierre BETTEVAUX

TVIACS : C'est une maquette d'un logiciel associé au cours d'informatique appliqué au calcul scientifique du CNAM, par Mr Bettevaux en 92/93. On y trouve malheureusement qu'une démonstration d'intégration numérique (méthode des trapèzes) et quelques listings en Pascal. TVRACES : C'est une base de données gérant les meilleures performances des chevaux du tiercé dans les trois spécialités : plat, obstacles et trot.

(2E0957) AMY'S FUN 2-3 ADV - 1800 Ko/VGA - DEVA SOFT

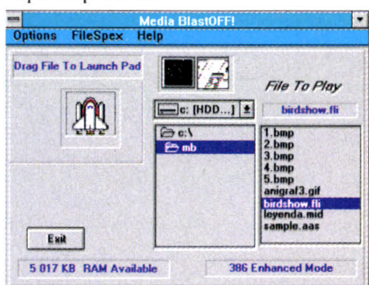
Voici simplement un excellent logiciel éducatif qui apprendra à compter aux jeunes enfants (primaire) tout en s'amusant, les décors et les animations sont agréables ainsi que le son disponible sur SB. Le jeu se joue au clavier ou à la souris. Pour AT uniquement. Très bien. **Disponible en 3 1/2 HD uniquement au prix de 24 Frs.**



GRAPHISME

(2W0981) MEDIA BLAST OFF - HD/EGA/1289 Ko - TEK'S DEVELO

Très très bon logiciel multimédia sous windows qui permet de faire tourner des fichiers FLI, FLC, AVI, AAS, DIB, RLE, PCX, GIF, BMP, WAV, MID, en plein écran ou en fenêtre. De nombreuses caractéristiques permettent de lire le CD audio. Une carte VGA 256 couleurs ou plus. **Disponible en 3 1/2 HD uniquement pour 24 Frs.**



PRIX des DISQUETTES

La disquette au format :

$5^{1/4}$ (360 ko) **14^{90} TTC**

$3^{1/2}$: **16^{90} TTC**

$3^{1/2}$ HD : **24.- TTC**

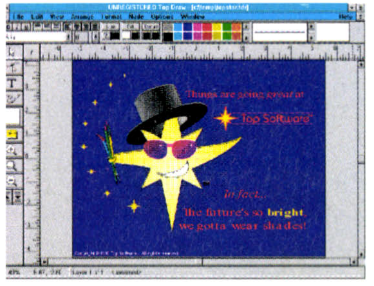
Participation aux frais de port et d'emballage : 18.-

Symboles : les logiciels commençant par 1 sont en français - 2 en anglais - 3 en allemand. La Taille des logiciels est donnée à titre indicatif et peut varier selon les versions. Principe du Shareware : ces logiciels sont en libre essai, si vous les utilisez régulièrement, vous avez l'obligation morale de rétribuer l'auteur.

PRIX DES DISQUETTES : 14^{90} ttc en $5^{1/4}$ - 16^{90} ttc en $3^{1/2}$

2W0982) PROJECTOR - DD/EGA/225 Ko - BRUCE W. NUNNALLY
conomiseur d'écran sous windows 3.1 qui permet de faire urner des animations .AVI, .FLI/FLC, d'afficher des BMP/ IP et d'y ajouter des fichiers .WAV. De nombreuses options nt disponibles. La réalisation est très soignée. Excellent. léal pour faire des présentations.

2W0961) TOP DRAW - 1633 Ko/VGA - TOP SOFTWARE
ogiciel de dessin de type paint sous Windows 3.1 et pour 386 ini. Il est totalement orienté d'objets et très facile à utiliser. rès pratique pour faire de la PAO, illustrations, courbes... Il ossède une aide en ligne ainsi que toutes les fonctions lassiques des points. Les fichiers de travail sont au format VMF. L'interface de travail est en WYSIWYG. Très bien. **isponible en 3 1/2 HD uniquement au prix de 24Frs.**



2W0966) VID VUE - 893 Ko/VGA - LAURENCE GOZUM
rès bon logiciel sous Windows 3.1 qui permet d'afficher de onvertir, de traiter, d'imprimer des fichiers PCX, GIF, TIF, GA, BMP, WPG, DCX, JPEG. Il peut lire et faire tourner des nimations .FLI, FLC, AVI. Enfin, il peut lire les fichiers VAV et midi. Pour pouvoir l'utiliser, il faut bien sûr que tous s drivers nécessaires soient changés MCI et autres. **Disponi-le en 3 1/2 uniquement.**



JEUX

1G1481) BOZABOBO - DD/VGA/967 Ko - Frédéric NAVARRE
ous ce nom se cache un bon petit jeu d'arcades Français en 'GA 256 couleurs. Le but du jeu est de sauver sa belle fiancée, n parcourant les différents labyrinthes parsemés d'embûches. 'a a l'air classique, mais le jeu est très bien fait et reste pour le noins original. A essayer !



Service lecteur n° 156

ONYX : qualité et service

Tous les logiciels ONYX sont testés par nos techniciens, dupliqués avec soin et garantis contre tous les virus connus.

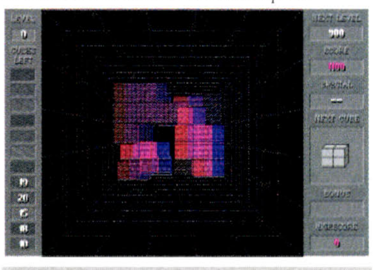
Un service Hot-Line vous guide, du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 13h30 à 18h30 au 89.50.70.10 ou par télécopie au 89.52.13.33

ONYX *shareware* : un catalogue renouvelé mensuellement contenant plus de 1500 références.

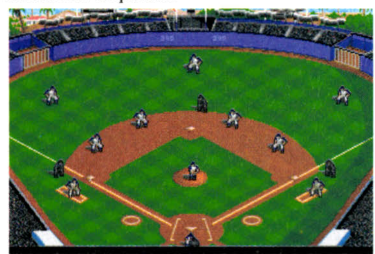
Chaque mois, nous vous proposons une sélection des meilleures sorties shareware en provenance du monde entier.

(1G1485) PROPRIOPOLOS - DD/VGA/565 Ko - Christian ROULLIER
C'est un petit jeu français écrit en GWBasic, le but est de faire fortune sur un champ de course vous choisirez pour cela 4 chevaux sur les 9 disponibles en vous aidant des pronostics. C'est assez original avec même sortie sur Sound Blaster.

(2G0972) 3D MANIA - DD/VGA/861 Ko - MICRO TECH
Pour les fans de TETRIS en voici un qui visualise le jeu en 3D et vue de dessus. Toujours plus dur, des options arrivent au fur et à mesure du jeu pour vous aider à réussir la concaténation des blocs. Il se joue au clavier, à la souris ou au joystick et apporte les cartes SON. La réalisation est de bonne qualité.



(2G0974) EPIC BASEBALL - DD/VGA/2220 Ko - EPIC MEGAGAMES
Excellent jeu de BASEBALL de la société EPIC MEGAGAMES. Les scènes du jeu sont très bien réalisées avec de réelles séquences d'animations. La simulation du jeu est très réaliste. La version Shareware dispose de deux équipes et de nombreuses options de jeux. Une bande sonore est disponible pour les heureux possesseurs de carte SON. Très bien. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**



(2G0976) DOOM UTILS - DD/973 Ko - DIVERS
Voici comme pour WOLFENSTEIN un ensemble d'utilitaires pour DOOM. Vous trouverez : DOOM CODE, DMAUD, DOOM LOAD, DOOM SND, DOOM EDIT. Tous ces utilitaires vont vous servir pour avoir des vies, armes, passer ou atteindre les niveaux désirés, écouter, extraire ou modifier les effets sonores du jeu. A posséder absolument. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

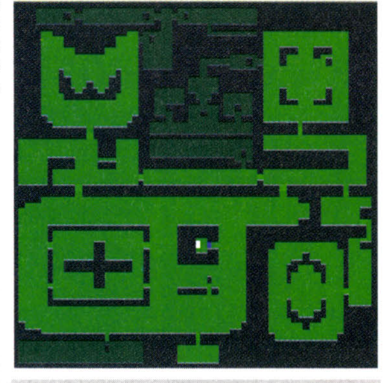
(2G0978) SLICKS'N' SLIDE - DD/VGA/260 Ko- TIMO HAUPPINEN
Jeu de voitures de courses très amusant. Pour 1 ou 4 joueurs. Jeu en VGA 256 couleurs et SOUND BLASTER. Plusieurs circuits sont disponibles sur lesquels vous devez essayer de faire le maximum de tours en restant sur la piste.



(2G0958) XARGON - 1980 Ko/VGA - EPIC MEGAGAMES
Encore un excellent jeu de la société EPIC MEGAGAMES en VGA 256 couleurs avec environnement sonore sur carte SB. Très bon jeu d'action et d'arcades. Vous dirigez le héros MALVINEOUS pendant une expédition à travers un pays envahi de créatures bizarres afin de retrouver l'aigle SILVERTONGUE. Bonne chance. Excellent pour 386 et plus. Supporte le joystick. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**



(2G0956) BLAKE STONE MAP - 1963 Ko/EGA
Si vous êtes pendu dans le labyrinthe de BLAKE STONE voici des images BMP de tous les niveaux. Elles pourront être imprimées ou converties en d'autres formats. Les 10 niveaux de la version SHAREWARE sont présents. Voilà de quoi enfin finir le jeu.

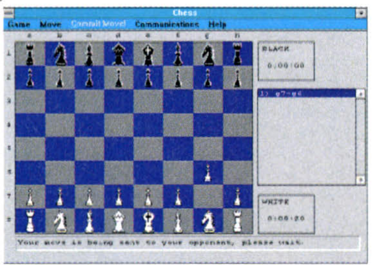


(2G0959) COPY SOFT - 1780 Ko/VGA - SAVE OUR PIZZAS
Le chef de CADIZ a volé la recette des pizzas. Il est demandé à Skunny de la retrouver. Le jeu se déroule dans un univers d'Italie antique. Le jeu est très agréable et rappelle sans aucun doute les consoles de jeux du commerce. Excellent scrolling d'écran et bande son sur SB sont très bien realisés. Le graphisme est en VGA 256 couleurs. Ce jeu se joue au clavier et au joystick. Pour 386 et plus. **Disponible en 3 1/2 uniquement.** Très bon jeu.

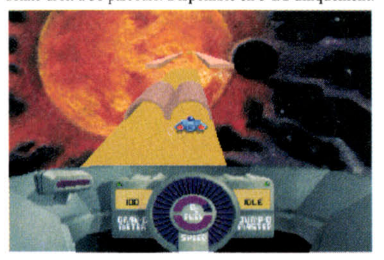
(2W0962) SINKSUB - 804 Ko/VGA - ANDERS WIHTBORG
Jeu de bataille navale sous Windows entre sous-marins. Vous disposez d'un bateau et vous larguez des mines sur les sous-marins ennemis, en évitant les tirs de ces derniers. Ce jeu dispose pour les possesseurs de cartes sonores, d'un environnement de bruitages tout à fait réaliste.



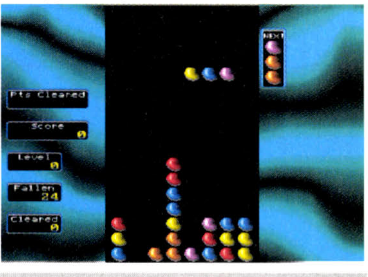
(2W0963) PHONE CHESS - 163 Ko/VGA - LIGHT HOUSE PRODUCTION
Voici un jeu d'échec sous Windows qui est prévu pour jouer à deux via modem ou réseau Novell. Bien ! c'est à vous de jouer.



(2G0965) SKY ROAD - 470 Ko/VGA - BLUE MOON SOFTWARE
Partez dans un parcours interplanétaire plein d'embûches. Votre vaisseau spécial devra, à toute vitesse, arriver à rester sur la route et éviter les pièges. Très bonne présentation en 3D pour ce jeu d'un nouveau genre. Il supporte la carte SB, le Joystick, la souris. De quoi tester vos réflexes. La version enregistrée donne droit à 30 parcours. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**

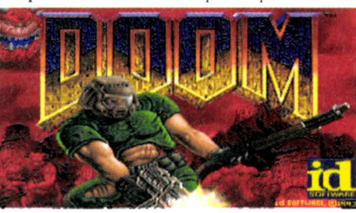


(2G0968) JELLY BEAN FACTORY - 968 Ko/VGA - SUMMIT SOFT
Très bon jeu du type TETRIS. Les formes tombent et il s'agit de faire correspondre les couleurs identiques afin de détruire la ligne. Le graphisme de ce jeu est très convenable en VGA 256 couleurs et les possesseurs de cartes SB pourront apprécier une bande sonore très soignée. Pour AT uniquement. Il supporte aussi le joystick. **Disponible en 3 1/2 uniquement.**



(2G0936) RESCUE ROVER - 308 Ko/EGA - GAMER'S EDGE
Votre cher chien RESCUE a été kidnappé par des robots et vous devez bien sûr le sauver. Pour cela vous avez à parcourir de nombreux niveaux remplis de pièges et de casse-tête. Ce jeu réunit arcade et réflexion. Vous aurez besoin de déployer toute votre imagination pour parvenir à le rejoindre.

(2G0952 - 2G0953) DOOM - 4800 Ko/VGA - ID SOFTWARE INC
Excellent jeu de la très bonne société ID SOFTWARE ceux qui ont connu WOLFENSTEIN. Jeu en réalité virtuelle avec une fluidité graphique incroyable. Encore plus fort que WOLF ou BLAKE STONE. C'est dans le même genre. Il faut sortir vivant d'une forteresse et résoudre le puzzle du DOOM. Enfin le plus intérressant dans ce genre de jeu c'est de flinguer l'ennemi. Vous en aurez pour votre argent. Ce jeu n'est pas à mettre entre toutes les mains. Nécessite un 386 ou plus avec 4 Mo de RAM. **Disponible en 2 disquettes 3 1/2 HD uniquement prix 48 Frs.** Excellent. A ne pas manquer.

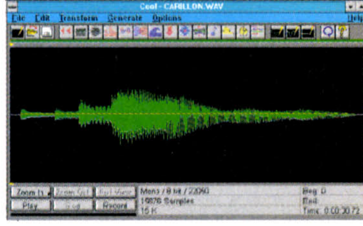


MUSIQUE

(1H1478) MOD MASTER - 378 Ko - Freddy VETELE
Ce logiciel permet de jouer les fichiers MOD et NST sur AT avec ou sans carte sonore. Il exécute tous les effets disponibles sur AMIGA, avec affichage à l'écran et réglage de volume pendant l'écoute. C'est un bon logiciel qui de plus est un freeware.



(2W0967) COOL - 530 Ko/VGA - DAVID JOHNSTON
Très bon éditeur de fichier WAV, VOC, PCM, AIFF, le tout sous Windows. Avec de nombreuses fonctions disponibles telles que l'écho, le phasing etc... Il permet d'écouter des CD audio et d'enregistrer des sons. Très bien !



Commande téléphonique
89.50.70.10
paiement par carte bancaire

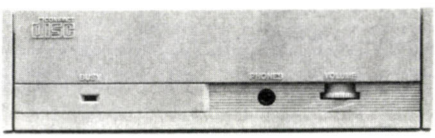
PRIX DES DISQUETTES : 14⁹⁰ ttc en 5¹/⁴ - 16⁹⁰ ttc en 3¹/²

avec ONYX, les meilleurs produits accessibles pour tous

ONYX
boutique
tel.89.50.70.10
fax.89.52.13.33
B.P. 22 - 68120 Richwiller

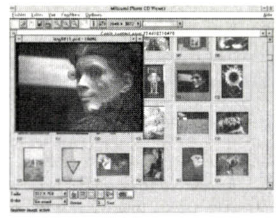


LECTEUR CD MITSUMI LU 005S



1249.- TTC

Norme MPC - Compatible CD Audio - Compatible Kodak - Compatible Windows et MS-DOS - Prise casque Hi-Fi - Interface AT Bus CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : Temps de réponse : 350 ms - Vitesse de transfert : 150 kbs - MTBF : 25000 heures - Taux de distorsion : 0,04% - Valeur dynamique : 92 dB - Séparation des canaux : 87 dB - Rapport signal-bruit : 94 dB - Plage de réponse : 20 à 20 000 Hz



NOUVEAU : LECTEUR MITSUMI
ref.FX001D
DOUBLE VITESSE
300ko/s **1490.-ttc**

+ le CD PHOTO VIEWER et le CD français ONYX OFFERT avec chaque modèle

Lecteur CD PHILIPS CM205 : 999.- ttc
dans la limte des stocks disponibles

Enfin un CD 100% français

plus de 100 logiciels en Shareware

BASES DE DONNEES, Bureautique Traitements de textes, logiciels de gestion de budget, de comptabilité, *EDUCATION*, apprendre la géographie, l'anglais, les mathématiques, la nature, *JEUX*, d'aventure, de tableaux, d'arcade... *IMAGES* photos de charmes, dessins, images de synthèses, plus de 400 fichiers .GIF et clipart .PCX. *GRAPHISME*, logiciels de dessin, routines graphiques en PASCAL. *ANIMATIONS* ...etc..., sous Dos et Windows



99 frs

+ frais de port 18 francs

LES MODEMS

ONYX boutique vous propose un choix complet de Modems, Fax-Modem et Fax-Modem-Minitel, sous forme de cartes ou de modèles externes. Tous ces matériels sont livrés avec une notice d'utilisation et avec une garantie de 1 an. Les Modems externes sont tous équipés d'un adaptateur téléphonique aux normes françaises, et d'un bloc d'alimentation.

Inclus dans le prix :
Logiciels d'utilisation
En outre, les modems sont livrés avec le logiciel d'émulation minitel 2.PRO de Présent fonctionnant sous Dos et Windows.

MODÈLES INTERNES

FAX-Modem-MINITEL 2400bps
Ref. 9624 VQH — **769.-** TTC
Fax 9600 bps émssisson/réception - CCITT V.29/27 ter Modem 2400 bps Data CCITT V.21 / 22 / 23 / 22bis / 42bis - BELL 103/212A - W/MNP 5 & V.42 bis Errror Correction et data compression

FAX-Modem-MINITEL 14400bps
Ref. 1414 VQH — **1699.-** TTC
Fax 14400 bps émission/réception -CCITT V.29/27ter/17 Modem 14400bps CCITT V.21 / 22 / 23 / 22bis / 32 / 32bis / 42bis BELL 103/212A - W/MNP 5 & V.42bis Error Correction et data compression.

MODÈLES EXTERNES

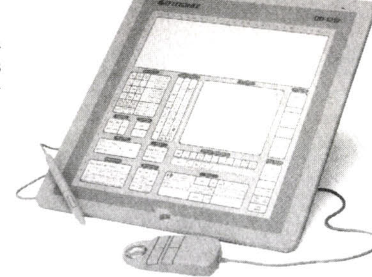
Modem 2400bps
Ref. 2400 P — **599.-** TTC
Modem 2400bps - CCITT V.21 / 22 / 23 / 22bis/ 42bis - BELL 103/212A - W/MNP5 & V.42bis Error Correction et Data Compression

FAX-Modem-MINITEL 2400bps
Ref. 9624 VQP — **989.-** TTC
Fax 9600 bps émssisson/réception - CCITT V.29/27 ter Modem 2400 bps Data CCITT V.21 / 22 / 23 / 22bis / 42bis - BELL 103/212A - W/MNP 5 & V.42 bis Errror Correction et data compression

FAX-Modem-MINITEL 14400bps
Ref. 1414 VQP — **1799.-** TTC
Fax 14400 bps émission/réception - CCITT V.29/27ter/17 Modem 14400bps CCITT V.21 / 22 / 23 / 22bis / 32 / 32bis / 42bis BELL 103/212A - W/MNP 5 & V.42bis Error Correction et data compression.

TABLE à DIGITALISER

DE QUALITE PROFESSIONNELLE AU PRIX DU PARTICULIER : REMPLACE LA SOURIS
RESOLUTION : 1016 LPI (ligne par INCH)
L'ensemble comprend : Stylet 2 boutons / Curseur 4 boutons / Logiciel QSMART et QSMART + / Drivers Autocad ADI, Windows / Transformateur / Cable séries 9-25 broches / Manuel d'utilisation

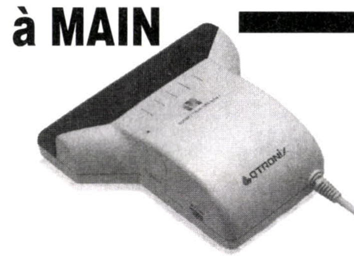


modèle 12 pouces — **1899 frs**

modèle 6 pouces — **999 frs**

SCANNER à MAIN

De 100 à 800dpi, 256 niveaux de gris / 10.5 cm de largeur de numérisation. / Le modèle pour Windows comprend les logiciels PRO Image Professionel, Image Softwear et Perceive OCR. / Configuration du système : PC-AT 386 et compatibles, 2Mo de RAM minimum, Microsoft Windows 3.0 ou supérieur.



1299 frs

Service lecteur n° 157



Chez votre marchand de journaux, tous les deux mois, les revues "ONYX" et "DOS-TREND", vous informent de l'évolution du Shareware.

***ONYX*, la revue catalogue (plus de 1500 références 32 pages), vendue au prix de 8 francs**

***DOS-TREND*, magazine du Shareware avec le catalogue *ONYX*. Avec le numéro actuel, recevez un CD-ROM gratuit !**



2W0979) NOISE MASTER - DD/EGA/395 Ko
xcellent logiciel de manipulation (samphing) des fichiers ON .VOC et .WAV sous Windows. De nombreux effets sont isponibles tels que la modification de la fréquence 'échantillonage, l'écho, l'inversion du signal, passage de iono vers stéréo et réciproquement etc... Vraiment très bien.

2W0969) CD PLAYER - 675 Ko/EGA - PAUL BRACE
ogiciel très pratique permettant d'écouter des CD AUDIO avec votre lecteur CD-ROM. Deux versions sont fournies sous DOS et Windows. Ils possèdent utes les fonctions d'un lecteur CD de salon : réglage du volume, balance, lection et affichage des plages etc... La version sous DOS peut travailler en sident. Il est possible avec le logiciel pour Windows de comparer un talogue des morceaux préférés. Le pilotage du tiroir (pour les modèles ectriques) est exécuté par logiciel. Très bien. Vous aurez 30 jours pour vous cider de l'acquérir ou non.



PASCAL

2I0971) TPW PROGRAMMING - DD/560 Ko - Tom SWAN
ne disquette qui devrait intéresser tous les programmeurs en ascal (TPW 1.5 ou BP7) sous Windows. Elle contient divers rogrammes avec leurs sources, ça concerne les boîtes de ialogue, sélection de couleurs, fontes, un jeu complet, une nité pour créer des barres d'outils et plusieurs petits exemples. 'est une bonne disquette qui permettra à tous les Pascaliens 'écrire de bons programmes. FAQ WIN : Faq sous Windows u format Help, on y trouve des choses très intéressantes pour optimisation de Windows, des trucs et astuces ainsi que uelques commandes secrètes.

2I0986) VISIONIX DEVELOPERS LIBRARIES - DD/2465 Ko - VISIONIX DEVELOPERS
xcellente bibliothèque de procédures pour TP6 et BP7, fait ar une société américaine qui l'utilise à des fins commercia-s. On y trouve des routines d'accès SCSI, CDROM, DPMI, MS, XMS, Alarme, Dos, Multitâches, console I/O, port série, idi, souris... **Uniquement en 3 1/2**. Très bien.

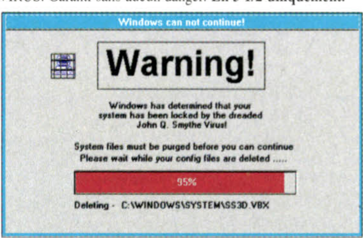
(2I0985) TURBO VISION CYBERTOOLS - DD/VGA/339 Ko - Steve GOLDSMITH
Sous ce nom se cache d'excellents outils de qualité professionnelle destinés à tous les programmeurs Turbo Vision. On y trouve en premier lieu une bibliothèque graphique pour manipuler les images PCX, SPRITES, palette et créer des animations. Le résultat est plus honnête, puisqu'on obtient un code compact et très rapide comparé à TVGRAPH. Avis aux amateurs de abse de données cette fois-ci, si vous possédez «Paradox Engine» vous pourrez effectuer des browse en un clin d'oeil sous Turbo Vision et même gérer les BLOB (les connaisseurs comprendront). Pour résumer c'est un excellente disquette que tout programmeur Turbo Vision doit posséder.

WINDOWS - DIVERS

(2I0987) BASIC BASIC - DD/VGA/1546 Ko - Mark DAVIDSAVER
C'est un véritable basic tournant sous DOS et Windows, il est livré avec un éditeur, un compilateur, un éditeur d'icônes et un débugueur pour les deux environnements à la fois. Les exécutables sont compactés et relativement rapides, plusieurs exemples sont fournis, dont un qui permet même de jouer les WAV sous windows. Pour résumer c'est un EXCELLENT produit que tout programmeur Basic doit posséder. Très bien. **Uniquement en 3 1/2.**

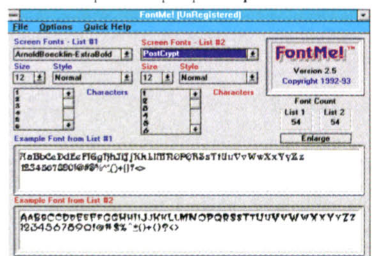
UTILITAIRES

(2W0983) MC VIRUS - DD/EGA/636 Ko - CCG
Attention GAG, voici une simulation de virus sous Windows 3.1. En effet choisissez bien votre victime, secrétaire, chef de service, etc... et installez sur un PC ce petit logiciel qui interrompera l'utilisation de Windows pour indiquer à l'utilisateur qu'un virus a été trouvé et qu'il est en train d'effacer tous les fichiers du disque. La progression est visualisée par un bar-graphe. Vous n'avez plus qu'à vous cacher afin d'observer les réactions de vos victimes. En fait ce n'est qu'une simulation et non un vrai VIRUS. Garanti sans aucun danger. **En 3 1/2 uniquement.**



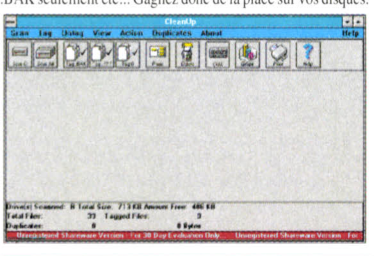
(1L1484) AX-START - DD/VGA/464 Ko - AXIALIS
C'est un utilitaire graphique qui permet d'installer rapidement à partir d'une ou plusieurs disquettes des programmes sous forme compactée sur un disque dur et de les exécuter automatiquement. Il fonctionne en VGA et supporte la plupart des compacteurs du marché. AX-START permet d'installer jusqu'à 21 programmes, son utilisation est surtout destiné aux sociétés désirant faire distribuer leurs applications sans pour autant se casser la tête sur une procédure d'installation dont le développement prend souvent beaucoup de temps. **Uniquement en 3 1/2.** Bien.

(2W0970) FONT ME - DD/EGA/460 Ko - FISCHER GRAPIX & SOFT
Voici un logiciel sous Windows 3.1 qui permet enfin de trier, comparer, imprimer, sauvegarder la liste des fontes utilisées sous Windows. Vous pourrez également les visualiser et les imprimer. Très bien présenté et pratique. **Uniquement en 3 1/2.**



(2W0973) EXIT WIN - DD/VGA/386 Ko - GRAPHIC IMPACT
Voici une fonction peut courante et élégante de quitter Windows. Il se place à l'endroit que vous désirez sous Windows, de quitter simplement, de quitter et de rebooter etc... Avec ou sans confirmation, un simple ou double clic ou avec des HOT KEY. Des fichiers WAV peuvent également être exécutés simultanément. Très pratique. **Disponible uniquement en 3 1/2.**

(2W0975) CLEAN UP FOR WINDOWS - DD/VGA/471 Ko - FOLEY HI-TECH
Fini les disques remplis de fichiers doublons. En effet grâce à ce logiciel sous windows, vous allez pouvoir faire le ménage des fichiers en double, en triple ou plus de tous vos disques. Il localise tous ces fichiers, plusieurs critères sont possibles, puis il les affichent. A vous de décider de les effacer, tous ou les .BAK seulement etc... Gagnez donc de la place sur vos disques.

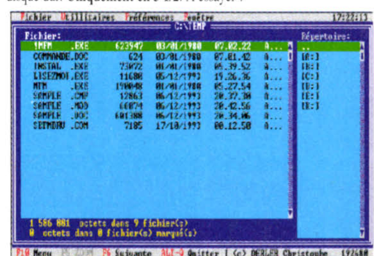


UTILITAIRE DOS/WINDOWS

(1L1474) UTILITAIRES DE DUHAMEL ERIC - 777 Ko//CGA - Eric Duhamel
Contrôle personnalisé en Turbo Vision :Il s'agit d'une unité Turbo Pascal permettant d'utiliser des contrôles similaires aux «spins» de Windows. D'autre part, des objets d'encadrement sont fournis ainsi que des objets permettant d'effectuer des saisies en liaison avec les «spins». Le code source de l'unité est fourni. Viewhex : Visionneur de fichiers tournant sous Windows. Il permet de visualiser des fichiers en mode texte ou en hexadécimal. Il s'agit d'une application MDI, cliente de DRAG & DROP. Dpfind : Utilitaire DOS, permettant de localiser des fichiers sur une unité disque en mode ligne de commande. Ariane : Programme sous Windows permettant comme DPfind de localiser des fichiers sur une unité disque.

(1W1475) NEW BARRE - 116 Ko/CGA - Bergerioux Michel
New Barre est une barre de menus pour Windows sur laquelle on peut placer des icônes par Drag & Drop. Ce n'est pas une révolution en soi, mais ça vous permet de garder un bureau net, en ayant toujours vos programmes préférés sous la main.

(1L1477) MULTIMEDIA FILE MANAGER - 1100 Ko - Christophe DERLER
Gestionnaire de fichiers comparable à Norton ou PCTOOLS, avec en plus la possibilité de pouvoir jouer des échantillons .VOC, CMF et MOD sur tout PC équipé d'une Sound Blaster. Outre les fonctions courantes (COPY, RENOME, DEPLACE, ATTRIBUT...) mfm peut aussi visualiser l'intérieur des archives ZIP, ARJ et LZH. Rapide et simple d'emploi ce programme vous permet de faire toutes les opérations courantes, sans pour autant disposer d'un amalgame d'utilitaires qui encombre souvent votre disque dur. **Uniquement en 3 1/2**. A essayer !



(2W0960) VBRUN 100/200/300 - 1024 Ko
Cette disquette contient les fichiers VBRUN 100 DLL, VBRUN 200 DLL, VBRUN 300 DLL utile pour exécuter les programmes écrit en visual Basic sous Windows. En effet ils ne sont pas toujours fournis. **Disponible en 3 1/2.**

PRIX des DISQUETTES

La disquette au format :

5 1/4 (360 ko) **14,90 TTC**

3 1/2 : **16,90 TTC**

3 1/2 HD : **24.- TTC**

Participation aux frais de port et d'emballage : 18.-

Symboles : les logiciels commençant par 1 sont en français - 2 en anglais - 3 en allemand. La Taille des logiciels est donnée à titre indicatif et peut varier selon les versions. Principe du Shareware : ces logiciels sont en libre essai, si vous les utilisez régulièrement, vous avez l'obligation morale de rétribuer l'auteur.

Service lecteur n° 158

BON DE COMMANDE

à renvoyer à : ONYX
BP.22 - 68120 Richwiller
tel.89.5070.10 - fax.89.52.13.33

NOM & PRENOM : ....

ADRESSE : ....

Code Postal : .... Ville : .... Tel. ....

Règlement : Mandat ☐ Chèque ☐ Carte Visa, Mastercard, Eurocard ☐

No de Carte : / .... / .... / .... / .... /

Date d'expir..................... / .... / Signature

DEVENEZ CLIENT PRIVILÉGIÉ GRÂCE À LA CARTE DE FIDÉLITÉ

☐ **Oui, je désire obtenir ma carte de fidélité et bénéficier ainsi des réductions spéciales.**

SHAREWARE :
Indiquez les références des logiciels dans ce tableau.
Disquettes 5. 1/4 ☐ Disquettes 3 1/2 ☐
PAS DE COMMANDE MINIMUM

Total Shareware ____________

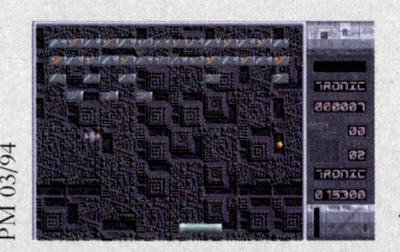
MATERIEL :
Tous nos prix sont ttc

Total Matériel : ....

Total : ....
+ port (matériel 55 francs par pièce - Shareware forfait 18 francs- CD 30 francs)

Total à payer: ☐
SVM -03

PM 03/94



Pour toute commande de 100 francs minimum, recevez gratuitement le jeu **TRONIC** en 3 1/2

Ⓝ Visio 2.0

★★★★★

Visio 2.0 se destine à tous ceux qui ne savent pas dessiner mais qui doivent, dans le cadre de leur activité professionnelle, réaliser des plans et des schémas. Le logiciel fournit une série de dessins regroupés par thèmes (symboles routiers, électriques, aménagement intérieur, ordinogramme...). Il suffit de sélectionner le dessin choisi et de le faire glisser sur sa feuille de travail. On peut alors le déplacer, l'agrandir, le faire pivoter et l'associer à un autre dessin. Et le tour est joué...

PC / Windows / 4 Mo
Environ 2 600 F TTC
SHAPEWARE
Essais : SVM 113, S&M 104

TRAITEMENT D'IMAGES

Picture Publisher 4.0

★★★★★

Un concurrent sérieux pour Photoshop dans le monde Windows. Il innove sur plus d'un point : affichage de toutes les images sous forme de pictogrammes, création d'albums, travail par couches et par objets comme pour des dessins vectoriels. Il est possible, pour gagner du temps et de la mémoire, de travailler sur une image en basse résolution. Pour les travaux plus fins, on peut choisir de retoucher à la loupe une partie de l'image.

PC / Windows / 8 Mo.
Environ 9 600 F TTC.
MICROGRAFX
Essai : SVM 109.

Photostyler 2.0

★★★★★

Cette nouvelle version du logiciel de retouche d'images d'Aldus se caractérise avant tout par une nouvelle interface personnalisable et une boîte à outils devenue interactive. Il dispose aussi de fonctions supplémentaires, telle la possibilité de travailler directement en quadrichromie, et d'un système de calibrage Kodak Precision.

PC / Windows / 8 Mo
Environ 8 000 F TTC
ALDUS
Essai : SVM 111

MULTIMÉDIA PRÉSENTATION

Ⓝ Blastertools

★★★★★



Convertir votre PC en studio d'enregistrement ? Oui, si vous disposez d'un lecteur de CD-ROM, d'enceintes et d'une carte son, alors Blastertools s'en chargera. Il s'agit d'une table de mixage neuf voies stéréo qui vous permettra de numériser des sons émanant d'un CD audio, puis de les arranger avec une série de filtres et d'effets spéciaux. Ce n'est pas de qualité professionnelle, mais amusant tout de même.

PC / Windows / 4Mo /
CD-ROM et carte audio
Environ 245 F TTC
MICRO APPLICATION
Essai : SVM 113

Ⓝ CA-Cricket Presents III

★★★★★

Logiciel de présentation pour Macintosh, CA-Cricket Presents III propose une série de modèles et d'illustrations prêts à l'emploi, ce qui est très utile car la réalisation de ses propres réalisations reste complexe du fait de l'absence d'un mode plan intégré. Côté multimédia, le logiciel s'en sort brillamment : l'intégration de sons et de séquences Quicktime est performante. CA-Cricket peut également réaliser des graphiques à partir de chiffres. Et il peut importer des documents dans les formats Pict, Paint, EPSF, Sylk. Son outil de dessin est, en revanche, fort limité;

Macintosh / 8 Mo /
8 Mo sur le disque dur
Environ 1 770 F TTC
COMPUTER ASSOCIATES
Essai : SVM 113

Harvard Graphics 2.0

★★★★★

Ce logiciel de présentation assistée par ordinateur continue sur la voie de la puissance mais gagne en simplicité dans sa nouvelle version. Des conseils viennent s'afficher dans une fenêtre de manière interactive. On peut prévisualiser les effets demandés. Ses capacités multimédia sont étendues, avec la possibilité de jouer des séquences vidéo aux formats Video for Windows, Indeo ou DVI.

PC / Windows / 4 Mo.
Environ 3 500 F TTC.
SOFTWARE PUBLISHING CORPORATION
Essais : SVM 109, S&M 102

Premiere 1.0

★★★★★

Pas véritablement destiné au montage vidéo, Premiere se présente plutôt comme un outil de Préao animée. Mission qu'il remplit avec facilité, mais avec une artillerie assez lourde : il lui faut un magnétoscope ou un caméscope pour la saisie des images, un PC doté d'une mémoire vive de 8, voire 16 Mo, un gros disque dur, une carte sonore et des enceintes, et une carte d'acquisition vidéo.

PC / Windows / 8 à 16 Mo
Environ 3 000 F TTC
ADOBE
Essai : SVM 112

COMMUNICATION

Comm-Works

★★★★★

Communication tous azimuts. Ce logiciel combine cinq produits : Laplink V qui automatise le transfert de fichiers, Laplink Remote Access qui commande à distance un autre micro, Laplink Alert qui surveille les procédures de communication et assure le rôle de messagerie, TS Fax pour l'envoi et la réception des télécopies, et TS Online pour la connexion aux serveurs.

PC / Windows / 4 Mo / 6,5 Mo sur disque dur
Environ 2 150 F TTC
TRAVELING SOFTWARE
Essais : SVM 111, S&M 102

Delrina Fox Pro 3.0

★★★★★

Ce logiciel de gestion de télécopie cumule les fonctions : envois de fax en différé, mailings, émission de fichiers créés à partir d'autres applications, réception en tâche de fond, conversion des fax en fichiers texte ou graphiques, conception de pages de garde, annotation des fax reçus, archivage des télécopies.... Outre ces nombreuses possibilités, classiques ou plus originales, il apporte une grande facilité d'installation.

PC / Windows / 4 Mo /
7 Mo sur disque dur
Environ 1 750 F TTC
DELRINA
Essai : S&M 102

Djinn

★★★★★



Tout en un : Djinn réunit un répondeur-enregistreur numérique, un télécopieur, un modem et un émulateur Minitel. Et en plus, il existe pour PC et pour Macintosh. Son boîtier s'installe facilement sur le port série du PC ou sur la prise modem du Mac. Il est même doté d'un sytème de reconnaissance d'écriture pour fax.

PC 386 / Windows / 4 Mo
ou Mac / Système 7 / 4 Mo.
Environ 4 700 F TTC pour PC,
4 100 F TTC pour Macintosh.
IBM, APPLE
Essai : SVM 110.

KX Com Windows

★★★★★

Ce logiciel d'origine française est bâti autour d'un outil d'émulation Minitel mais peut également émuler d'autres types de terminaux (TTY, Ansi, VT52, VT 100) et assurer des transferts de fichiers. Pour la télécopie, il faut lui adjoindre un module optionnel, KX Com FaxWindows. Ses faiblesses : l'affichage de l'écran Minitel dans une fenêtre de très petite dimension et le faible choix de pilotes de modems fournis en standard.

PC / Windows
Environ 2 350 F TTC
KORTEX
Essai : S&M 102

LC-Com Windows Pro

★★★★★

Un pro de l'émulation Minitel. Ce logiciel s'adapte à deux types de besoin : la simple consultation de services vidéotex, ou une programmation plus poussée de procédures de communication vidéotex réalisée à l'aide d'outils spécifiques. Il permet l'émulation d'autres types de terminaux et la connexion à des BBS. Le logiciel est fourni avec une gamme complète de pilotes de modems permettant son utilisation avec d'autres produits que ceux de son éditeur LCE. Pour les fax, il faut lui adjoindre un module spécialisé, LCE Fax Pro.

PC / Windows
Environ 1 200 F TTC
LA COMMANDE ELECTRONIQUE
Essai : S&M 102

Procom Plus

★★★★★

Après MS-DOS, voilà Windows. Une conversion classique, mais particulièrement réussie pour ce logiciel de communication par modem. Il sait allier puissance et simplicité : une gageure dans ce domaine peu normalisé. Procom Plus reconnaît directement plus d'une centaine de modems. Il peut enregistrer et rejouer des séquences de touches. Mais manque à l'appel l'émulation Minitel !

PC / Windows 3 / 4 Mo /
5 Mo sur disque dur.
Environ 1 500 F TTC.
DATASTORM
Essais : SVM 108, S&M 102

Smartcom pour Windows

★★★★★

Smartcom réunit trois fonctions de communication : émulation vidéotex, communications asynchrones et transfert de fichiers. Il ne comporte pas de programme d'émission ou réception de fax, mais son interface a été bien soignée : les scripts de communication se présentent sous forme d'icônes.

PC / Windows
Environ 470 F TTC
HAYES
Essai : S&M 102

Timfax

★★★★★

Solution bon marché, Timfax, fourni avec un fax-modem, couvre plusieurs besoins de communication mais à travers plusieurs logiciels : Spitfile pour le transfert de fichiers, Timtel Windows pour l'émulation Minitel, Téléfax Windows pour la télécopie. Pas de communication asynchrone pour la connexion aux BBS.

PC / Windows
Environ 2 350 F TTC avec modem
GOTO INFORMATIQUE
Essai : S&M 102

Winfax Plus

★★★★★

Avant tout principalement axé sur la gestion de la télécopie, ce logiciel n'en demeure pas moins une bonne solution intégrée de communication. L'envoi et la réception de fax, le transfert de fichiers ainsi que l'émulation Minitel sont tous accessibles par des boutons au sein d'une même application. A noter que le logiciel est livré avec un éditeur graphique et un éditeur de texte.

PC / Windows
Environ 1 400 F TTC
BVRP
Essai : S&M 102

UTILITAIRES

Check It Pro

★★★★★

Pour effectuer un bilan de santé pour votre PC, cet utilitaire analyse de fond en comble votre micro pour déceler les défaillances. Il se compose de deux programmes : Tests&Tools et Sysinfo. Le premier teste les paramètres des différents composants, le second mesure les performances. Malheureusement, il ne fonctionne que sous DOS.

PC / DOS / 640 Ko / 3 Mo sur disque dur
Environ 1 500 F TTC.
AB SOFT
Essais : SVM 109, S&M 100.

Corel SCSI Pro 1.0

★★★★★

La norme SCSI est particulièrement performante pour les disques durs, les CD-ROM, les scanners, les imprimantes... mais l'installation sur PC est un véritable jeu de patience. MS-DOS n'intégrant pas de gestionnaire de tels périphériques, le plus simple est de recourir à des utilitaires. Corel propose une nouvelle version de ses pilotes SCSI, disponible pour différents systèmes d'exploitation : MS-DOS et Windows, ***(suite p.XLVI)***

CASH & GO

MARS 94

CASH&GO - 38, rue de Turin - 75008 PARIS Tél.: (1) 45.22.51.00
Fax: (1) 45.22.48.72 - Ouvert du Lundi au Samedi de 10h. à 18h30

CASH&GO - 5, rue Marcel Paul - 95870 BEZONS - Tél. : 39.47.53.00
Ouvert du Lundi au Samedi de 9h30. à 18h30

PRIX TTC



L'AFFAIRE DU MOIS

CONFIGURATION 80 386SX - 2Mo RAM
D.DUR 40Mo - MINI TOUR 200N -
CARTE + ECRAN 14" VGA MONO
OPTION VGA Couleur + 790F

2990F

LES CONFIGURATIONS

(Comprenant coffret - Clavier carte mère - Mémoire - Lecteur - Carte + Ecran - D. Dur)

8088 - 640Ko - 5"1/4 - CGA couleur	1390F
80286 - 640Ko - 5"1/4 - CGA couleur	1990F
80286 - 1Mo - 3"1/2 - VGA Mono - D. Dur 20Mo	2390F
80386 SX - 2Mo - 3"1/2 - VGA Mono - D. Dur 40Mo	2990F
80386 SX - 2Mo - 3"1/2 - VGA Couleur - D. Dur 40Mo	3780F
80386 DX 25 - 2Mo - 3"1/2 - VGA Couleur - D. Dur 105Mo	4490F

ECHANGES

NOUVEAU A PARIS 8ème ET BEZONS FOIRE AUX ECHANGES LOGICIELS

Consultez nos listes

Vous possédez un logiciel de jeu PC complet (emballage, disquettes et manuel d'origine)? ALORS 3 POSSIBILITÉS S'OFFRENT A VOUS :
- Nous vous rachetons votre jeu d'occasion jusqu'à 79F TTC (nous consulter)
- Vous nous rapportez 2 jeux et vous repartez avec un nouveau jeu **gratuit** de nos Bourses d'échanges.
- Vous nous rappotez 1 jeu et vous repartez avec un nouveau jeu, contre le versement forfaitaire suivant: "FORFAIT UNIQUE" 85F

IMPRIMANTES

9 AIG-/216 CPS	590F
DESKJET 510 HP	2290F
DESKJET 550 coul.	4590F
BJ10 SX NOIRE	1590F
BJ200/230	2290/2790F
BJ300/330	3690/4690F
LBP 4 lite	4290F

CARTES MÈRES

286-12	280F
386SX33	590F
386DX40/128K	890F
486SX25	1495F
486SX33/128K	1890F
486DX33/256K+VLB	2990F
486DX250/256K+VLB	3390F
486DX266/256K+VLB	4790F
PENTIUM	16 790F

A SAISIR

ECRAN VGA MONO	750F
ECRAN VGA COULEUR	1290F
CARTE MERE 386SX 16	390F
WORKS 2.0/WINDOWS	850F

CARTES SOUND BLASTER

SB 2 Deluxe	595F
SB PRO Deluxe	850F
SB 16 ASP MCD	1790F
WAVE BLASTER	1690F
CD ROM double vitesse	2290F
KIT DISCOVERY	3490F
KIT PUISSANCE 16	3790F
KIT PERFORMANCE	4790F
HP Amplifiés	195F

D. DURS

20MB - MFM	550F
30MB - RLL	690F
40MB - ESDI/MFM	790F
70MB - MFM/SCSI	990F
105MB - RLL	1050F

contrôleur 16 bits offert

SAUVEGARDES

STREAMER 120Mo	990F
STREAMER 250Mo	1690F
FILTRE SECTEUR	490F
ONDULEUR 250VA	790F
ONDULEUR 360VA	990F
ONDULEUR 500VA	1190F
ONDULEUR 600VA	1790F
ONDULEUR 1000VA	2090F

CARTES ECRAN

Hercules CGA	70F
EGA Couleur	180F
SVGA 512Ko	310F
SVGA 1Mo	450F
SVGA - VLB 1Mo	690F
FAREINHEIT 1Mo	1590F

OU ENCORE...

Dos 5.0	150F
Dos 6.0 (MAJ)	350F
Dos 6.2 (MAJ)	490F
SCANNER 256 Mono	1990F
Coffret MULTIMEDIA/HP	1090F
MINITOUR + ALIM	390F
CLAVIER 102T	90F
LECTEUR EXTERNE	390F
DATASWICHS	120F

DISQUETTES par 100

720Ko	2,99F
1,44Mo	3,69F

D. DURS IDE

40MB	890F
105MB	1390F
130MB	1590F
170MB	NC
210MB	1750F
260MB	1890F
340MB	2190F
1,2GB	6990F

SOURIS/SCANNER

Graphique DB9	79F
PRIMAX couleur	139F
Microsoft + Carte	299F
SPECIAL NOTEBOOK	250F
SCANNER NISCAN 256	1990F

LE COIN DU BRICOLEUR

- D.DURS	50F
- CARTES MÈRES	80F
- CARTES VGA	60F
- LECTEURS	60F
- IMPRIMANTES	50F
- ECRANS COULEUR	80F
- ECRANS MONO	50F
- CARTES E/S	20F
- SOURIS	10F

(Matériel à réviser, à dépanner, présentant des défaillances, non garanti)

FILECARDS

20Mo - 8 BITS	990F
30Mo - 8 BITS	1090F
40Mo - 16 BITS	1390F
105Mo - 16 BITS	1690F

ECRANS COULEUR

14" SVGA 0,39	1390F
14" SVGA N.Entr.	2395F
17" SVGA 0,26	5550F
20" SVGA N.Entr.	8590F

Service lecteur n° 159



Bon de commande à retourner accompagné de votre règlement à :
CASH&GO - 38, rue de Turin - 75008 PARIS
Tél. : 45.22.51.00

Je désire recevoir la commande ci-dessous :

Désignation	Prix	Qté	Total
	Forfait port jusqu'à 5 Kg,		+60Frs
	au delà : Expédition en port dû, TOTAL TTC		

PM 03/94

NOM : ....
Sté : .... Tél. (indispensable) : ....
Adresse : ....
Code postal : .... Ville : ....
Je règle la totalité par chèque à l'ordre de C.D.. *Signature :*

▲ MATERIEL NEUF ■ MATERIEL DE SECONDE MAIN

Matériels neufs garantis 3 mois - Autres matériels garantis 1 mois

OS/2 et Netware. Il en faudra pas moins de six disquettes pour couvrir tous les besoins.
PC / MS-DOS, Windows, OS/2, Netware / 8 Mo sur disque dur.
Environ 3 550 F TTC.
COREL
Essai : S&M 101.

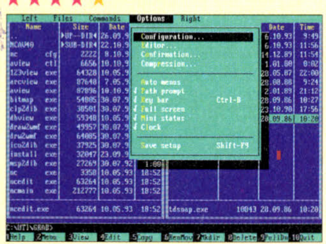
Norton Antivirus 3.0

★★★★★

Fonctionnant sous DOS ou sous Windows, ce logiciel ne se contente pas seulement de dépister les éventuels virus, il procède également par inoculation pour protéger l'ordinateur. Comme les précédentes versions, il est proposé avec un abonnement gratuit permettant de recevoir régulièrement toutes les signatures des nouveaux virus détectés. Bien utile pour se tenir au courant.
PC / MS-DOS ou Windows / 2 Mo / 3,6 Mo sur disque dur.
Environ 1 150 F TTC.
SYMANTEC
Essais : S&M 101, SVM 112

Norton Commander 4.0

★★★★★



Pour tous ceux que MS-DOS rebute, ce gestionnaire de fichiers s'imposera donc. Avec ses deux fenêtres Source et Destination, il permet d'exécuter facilement une série d'opérations sur les fichiers MS-DOS : les copier, les déplacer, les effacer, visualiser rapidement leur contenu, afficher la taille d'une arborescence. La fonction de recherche a été améliorée par rapport à la version précédente. De plus, l'utilitaire peut traiter directement les fichiers compressés.
PC / MS-DOS / 2 Mo sur disque dur
Environ 1 150 F TTC
SYMANTEC
Essai : S&M 102

PC Tools 1.0

★★★★★

La célèbre panoplie d'utilitaires a été adaptée au monde Windows. Elle n'a rien perdu de son efficacité. Outre les classiques outils de sauvegarde, récupération de fichiers et antivirus, elle apporte de nouvelles fonctions. Parmi celles-ci, la possibilité de créer des bureaux personnalisés, avec limitation d'accès aux fichiers et dossiers.
PC / Windows / 4 Mo.
Environ 1 800 F TTC.
CENTRAL POINT SOFTWARE
Essais : S&M 100, SVM 111

Ⓝ PC Tools Pro

★★★★★

Voici la neuvième édition de la panoplie d'utilitaires pour MS-DOS avec – c'est la première nouveauté ! – un manuel et des logiciels francisés. Les autres nouveautés : une installation personnalisée permettant de choisir parmi les outils proposés, des améliorations sur les utilitaires déjà connus (tel l'outil de diagnostic SI), et de nouveaux venus, comme le résidant CPR, qui photographie en permanence le système pour pallier d'éventuels plantages, sans oublier le commutateur de tâches CPTask pour utiliser plusieurs applications MS-DOS simultanément sans recourir à Windows.
PC / MS-DOS / 640 Ko
Environ1 770 F TTC
CENTRAL POINT SOFTWARE
Essai : SVM 113

Ⓝ Pizzaz Plus 4.0

★★★★★

Outil de copie d'écrans, Pizzaz Plus se présente, dans sa nouvelle version, sous la forme de trois logiciels regroupés sur une disquette : le logiciel lui-même, dédié à la capture et à la retouche (recadrage, tramage, effets de miroir...) et proposé en deux versions : pour Windows et MS-DOS ; et Capture Eze, exclusivement pour Windows, destiné à capturer et imprimer simultanément.
PC / Windows ou MS-DOS / 3 Mo sur le disque dur
Environ 950 F TTC
EDITIONS DE LA BOYERE
Essai : SVM 113

Power to go

★★★★★

Voici une panoplie d'utilitaires destinés à la gestion de l'énergie des portatifs Powerbook. Ainsi, impossible de tomber en panne : ces outils accessibles depuis le tableau de bord assurent la gestion des dépenses d'énergie, affichent l'état de charge de la batterie, protègent les données par mot de passe... Tout est paramétrable, selon l'usage du portatif. Dommage que ce précieux logiciel ne soit pas livré en standard avec le Powerbook...
Powerbook / Système 7
Environ 600 F TTC
CLARIS
Essai : SVM 112

Replica

★★★★★

Pouvoir consulter n'importe quel fichier créé sur ordinateur directement sur son écran, même si on ne dispose pas de toutes les applications et polices nécessaires : c'est l'ambition de ce logiciel. Il est doté de deux modules : le premier, Creator, est un pilote d'imprimante qui n'imprime pas mais permet d'obtenir une image fidèle du document à l'écran ; le second, Viewer, autorise la consultation de ce document considéré comme un texte à part entière et donc autorisant des opérations de couper-coller et des recherches d'occurences.
PC / Windows / 2 Mo / 1 Mo sur disque dur.
Environ 900 F TTC.
P INGÉNIÉRIE
Essai : SVM 110.

Retrieve It

★★★★★

Un expert en recherche : cet utilitaire permet de retrouver automatiquement des mots appartenant à des noms de fichiers ou de dossiers, mais aussi figurant dans des fichiers de données ou de ressources. Il peut inspecter tout le disque dur ou opérer des recherches sélectives sur une partie des fichiers et ce, éventuellement, en combinant plusieurs critères entre eux. Tout ceci est réalisé rapidement. Mais quelques lacunes, malheureusement, comme l'impossibilité d'imprimer ou de sauvegarder les fichiers concernés.
Mac / 1 Mo.
Environ 400 F TTC.
CLARIS
Essai : SVM 110. ***(suite p.XLVIII)***

Choisir une imprimante jet d'encre

Sa taille réduite, sa qualité d'impression, son fonctionnement silencieux ou, tout simplement, son prix vous ont séduit. Mais si le volume ou le poids parlent d'eux-mêmes, d'autres indications, moins évidentes, sont tout aussi importantes.

Quelle résolution ?

Elle se mesure en points par pouce (ppp) ou, en utilisant la terminologie anglaise, en "*dots per inch*" (dpi). En règle générale, elle est de 300 ppp. Meilleure, mais plus rare, est une résolution de 360 ppp.

Quelle interface de liaison ?

Vous devez vous renseigner pour savoir si l'imprimante est équipée ou non d'une interface parallèle et/ou série. Et aussi, s'il existe une interface Mac/PC en standard ou en option.

Et le câble ?

Assurez-vous que le câble (parallèle ou série) est bien livré avec l'imprimante.

Emule-t-elle d'autres imprimantes ?

Outre leur mode de fonctionnement propre, les imprimantes sont capables d'émuler les imprimantes les plus courantes : si Epson FX 80 ou IBM Proprinter sont les plus fréquentes, on trouve également des émulations HP Deskjet ou autres, selon les constructeurs.

Combien de polices résidentes ?

Plus le nombre des polices (de trois à plus de vingt) est élevé, plus l'impression sous DOS sera de qualité. Sous Windows, les.polices résidentes permettent d'accélérer l'impression.

Quelle est sa mémoire tampon ?

La mémoire tampon – aussi appelée *buffer* – stocke les données à imprimer. Plus elle est grande, plus l'ordinateur est disponible. Elle varie de 32 à 128 Ko et peut aller, en option, jusqu'à 512 Ko.

Quelles possibilités d'extension ?

Renseignez-vous pour savoir si l'imprimante est dotée d'un emplacement pour ajouter des polices ou de la mémoire supplémentaire.

Le pilote d'imprimante est-il fourni ?

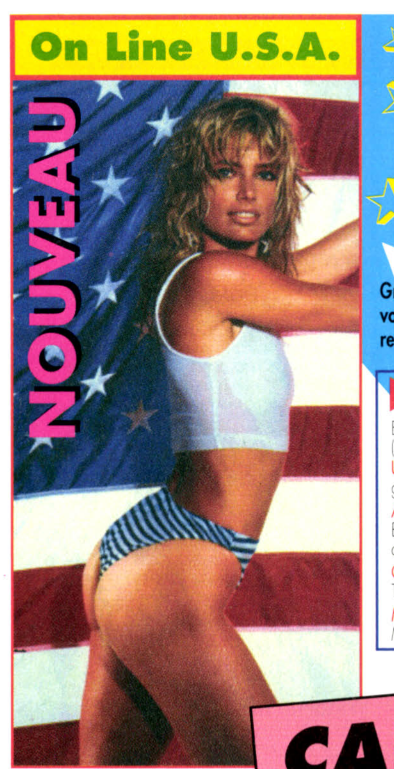
Le pilote d'imprimante est indispensable pour effectuer la liaison entre le(s) logiciel(s) et l'imprimante. Etes-vous certain alors qu'il est fourni, ou qu'il existe en standard dans vos logiciels (DOS ou Windows) ?

Quel papier et comment ?

Le bac à papier est parfois en option et peut contenir trente, cinquante ou cent feuilles. Aussi, sachez avec quel papier – standard ou bien particulier – il faut l'utiliser. Et si l'imprimante fonctionne également avec des transparents.

Quels prix ?

Les prix varient de moins de 2 000 F TTC à près de 4 000 F TTC. Mais attention, le prix le plus élevé n'est pas forcément le gage de ce dont vous avez réellement besoin. Quant aux prix des "consommables" (cartouches, accessoires...), celui de la cartouche d'encre (entre 100 et 300 F TTC) est à mettre en regard du nombre de pages qu'elle est capable d'imprimer (de 600 à 1 200 pages). Reste donc à vous pencher sur votre calculette...



DES MILLIERS DE PROGRAMMES À TÉLÉCHARGER JUSQU'À 50 FOIS PLUS VITE QU'AVEC UN SERVEUR MINITEL!

Grâce à ONLINE USA, vous bénéficiez des capacités maximales de votre modem (vitesse, protocole de compression et de correction d'erreur) et de votre micro (protocole d'animation graphique en temps réel).

L'équivalent de 500 disques durs de 100Mo vous attendent !

Environnement : DOS/WINDOWS (3.1 et NT)-UNIX-GEOWORKS-OS 2.
UTILITAIRES : Shells-Screen savers-Diagnostique-Imprimantes-Anti-virus...
APPLICATIONS : Macros-Comptabilité-Business-Mathématiques-Editeurs-Bases de données.
COMMUNICATIONS : TCP IP-UUCP-Transfert de fichiers-BBS...
MUSIQUE : Haut Parleur-Sound Blaster-Midi...
PROGRAMMATION : Codes sources et outils de programmation sous DOS et sous Windows...
GRAPHISME : CAO-DAO-VGA-Drivers-Bibliothèque d'icônes, de bitmaps-Polices-Images GIF...
JEUX : Action (Flipper, Pacman 3D, Mur de briques...) Cartes, (Black-jack, Poker...) - Réflexion (Echecs, Puzzles...) - Simulateurs de vol - Sports (Football, Golf...) - Aventures - Finances...

- PAS D'ABONNEMENT NÉCESSAIRE
- 2F LES 100K TÉLÉCHARGÉS**
- INTERFACE GRAPHIQUE / SOURIS
- DES NOUVEAUTÉS TOUS LES JOURS
- VITESSE : JUSQU'À 100K/MINUTE

CARRÉ ROSE

Une sélection des meilleures images de charme et animations du moment (formats GIF, FLI, DL, GL).

POUR VOUS CONNECTER IMMÉDIATEMENT, UN SIMPLE MODEM SUFFIT

A l'aide de votre logiciel de communication habituel, paramettrez votre modem en :

- **N° d'appel : 36.68.32.35*** (ne pas composer le 16-1 si vous appelez de province)
- Emulation : ANSI/VT 100
- Vitesse : réglez votre modem à sa vitesse maximum 1200, 2400, 9600 ou 14400 bps
- Format : 8 bits data 1 stop
- Parité : pas de parité
- Protocole : Avec protocole V42 bis ou MNP (si possible)

Assistance technique : 47.34.15.90

* 2F19 T.T.C. la minute. ** Estimation avec un modem V32 bis.

Service lecteur n° 160



INFOTEC

Informatique Technique & Conseils
9, rue Berzélius 75017 - **PARIS**
Tél. : (16-1) 44 85 34 34 Fax : (16-1) 44 85 33 99
Métro-RER : Brochant ou Porte de Clichy -- ouverture du lundi au samedide 10 h à 13 h et de 14 h30 à 19 h 30

OFFRE SPECIAL à saisir

PC 486Sx25 Evolutif
Carte mère Local Bus Vesa
256 Ko cache
4 Mo ext. à 32
45 Mo Disque dur
1 Lecteur 1,44 Mo **5 690 F**
1 Clavier 102 T
1 Ecran 14"Svga Coul.
2 ports Séries, 1// et 1 jeu

Autres systèmes nous Tél.

Carte graphiques

Orchid Fahrenheit, (16 M coul, AccélératWindows)	1 590
Cheetah, (16 M coul, accélérat Windows)	1 190
Svga + Ctrl Lecteur/Disque dur.. (+ 2 séries + 1 //)	990





Disquettes/CD-ROM

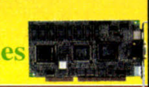
3.5" DD 720 Ko livrées avec étiquettes	3.0
3.5" HD 1.44 Mo / 500 livrées avec étiquettes	3.8
3.5" HD 1.44 Mo garantie 100% sans erreur/500	5.3
3.5" HD 1.44 Mo SONY, BASF/100	6.7
CD-ROM Encyclopedia	299
CD-ROM Micro-Robert	450
CD-ROM Kodak Photo Access	299

Multimédia



Sound Blaster II	550
Sound Blaster Pro II	799
Sound Blaster Pro 16 Mcd compat	899
Sound Blaster 16 Asp	1 590
Lect. CD-Rom Doub. Vit.	1 790
Super Enceintes amplifiées	250

Mémoires
Disques durs pour PC Xt, At, PS, portables, Apple , toute marque :
MFM, ESDI, SCSI,IDE
Nous Contacter



Promotions — Prix TTC

Mémoires/Disques durs

1 Mo Simm 70 ns /4	299
4 Mo Simm 70 ns /4	1 190
4 Mo Simm pour 486 PCI	1 390
Mémoires pour IBM, Compaq, Hp...	Tél
Disque dur 1 Go	6 590
Carte Controleur SCSI Adaptec 1542B	999

(-- gérant 2 Lect /7 Disq -- Transfert 8 Mo/s --)

Overdrive/CPU



486DX33	2 050
486Dx2-50	3 050
486Dx2-66	3 490

Nos services sur site/Atelier

Réparation et Modification Express
de toute marque Amstrad, Atari, Goupil, Commodore, Compaq, IBM, Compatibles,...
Récupération et transfert de données

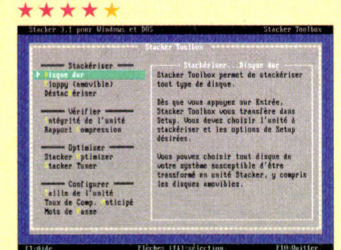
Mise à jour des PC Compatibles

Ne jetez plus vos micros !
Faites évoluer vos systèmes XT, AT 286 de toutes marques en 386 ou 486.
Contacter notre service technique

** Nos prix sont TTC ! ** Sous réserve de disponibilité du stock et de révision des prix sans préavis ** Les marques citées sont déposées ** Photos non contractuelles **

Service lecteur n° 161

Stacker 3.1
★★★★★



Face à MS-DOS 6 et son Doublespace, le compresseur de données Stacker relève le défi. Il se charge comme un fichier Doublespace, avant les fichiers de configuration, si bien qu'il reconnaît à la fois les unités du compresseur de MS-DOS et les siennes propres. Il est, de plus, doté d'un défragmentateur de disque dur piloté par menu, optimisant les performances. Son module Unstack autorise la décompression des unités de disque.
PC / MS-DOS
Environ 700 F TTC
STAC
Essai : SVM 111

Ⓝ Tabworks pour Windows
★★★★★

Objectif de Tabworks : faciliter l'utilisation de Windows en se substituant au gestionnaire de programmes et en organisant l'écran comme un classeur. L'intérêt apparaît surtout lorsque plusieurs personnes partagent le même PC : elles peuvent alors chacune personnaliser l'interface. A noter que Compaq a acheté l'exclusivité de cet utilitaire pendant un an, et qu'il le proposera donc sur ses machines. Le constructeur en assure également la distribution isolément.
PC / Windows / 4 Mo
Environ 350 F TTC
XSOFT, DISTRIBUÉ PAR COMPAQ
Essai : S&M 104

Xtradrive 3.0
★★★★★

Contrairement à Doublespace qui est proposé avec MS-DOS 6.0, cet utilitaire de compression de disque traite les fichiers un à un et non plus globalement, comme dans la précédente version. De là que ce logiciel procure davantage de sécurité. Sans compter, de plus, qu'il est rapide et également très simple à installer autant qu'à utiliser. On notera toutefois un tout petit défaut : Xtradrive se révèle un peu moins efficace en taux de compression que Stacker.
PC 286 / MS-DOS / 1 Mo.
Environ 1 000 F TTC.
IIT
Essai : SVM 108

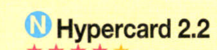
PROGRAMMATION

Symantec C++ 6.0
★★★★★

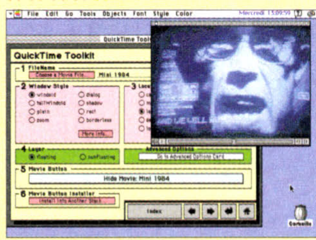
On évolue du côté des langages à objets pour Macintosh : ainsi, ce compilateur C++, qui se révèle parfaitement conforme aux nouvelles normes et qui apporte de plus de nombreuses options d'optimisation des applications, sans compter une série d'utilitaires particulièrement performants. En revanche, le confort d'utilisation est rudimentaire. Les programmeurs seraient-ils punis ?
Mac 68030 ou 68040 /
8 Mo / 16 Mo sur disque dur.
Environ 3 500 F TTC.
SYMANTEC
Essai : SVM 109.

Visual Help Builder 1.0
★★★★★

Destiné aux développeurs programmant pour Windows, ce logiciel est un générateur d'aides en ligne. Il les crée en partant d'une application, d'une image bitmap, ou d'une documentation au format RTF. Il capture toutes les boîtes de dialogue, les menus et les contrôles de l'application. Il utilise Word pour l'enrichissement de l'aide et permet alors de tirer profit de toutes les fonctions du traitement de texte, notamment pour créer des menus en cascade ou des liens hypertextes. A noter qu'il ne fonctionne qu'avec un compilateur C ou C++.
PC / Windows / 4 Mo
Environ 4 750 F TTC
ORGAM MULTIMÉDIA
Essai : S&M 102



Ⓝ Hypercard 2.2
★★★★★



Outil cher aux programmeurs sur Macintosh, Hypercard revient dans une nouvelle version enrichie d'une centaine de fonctions. Il s'ouvre à la couleur et à la vidéo. Mais surtout, en plus de son propre langage Hypertalk, il intègre désormais Applescript, le langage de commandes intégré au Système 7 pouvant piloter le Finder et plusieurs applications.
Macintosh
Environ 1 000 F TTC
APPLE
Essai : SVM 113

OUTILS PERSONNELS

Ⓝ Azerticiel 4 Express
★★★★★

Vous avez une vingtaine d'heures de libre ? Alors, apprenez la dactylographie. Cette nouvelle version d'Azerticiel pour Windows vous propose en effet de devenir un virtuose du clavier dans ce court délai. Simple d'utilisation, complété d'un manuel bien conçu, ce logiciel vous suit dans votre apprentissage et vous propose des leçons en fonction des progrès qui ont été enregistrés. L'écran affiche le clavier de l'ordinateur, ainsi que deux mains agiles qui vous montrent où placer les doigts. Un métronome sonore (ou visuel) donne le rythme. A vos marques, prêt, partez !
PC / Windows / 4 Mo
Environ 590 F TTC pour la version de base
SOFTISSIMO
Essai : S&M 104

Ⓝ Budget Plus 2.0
★★★★★

Contrairement à la plupart des outils de gestion personnelle, ce logiciel nécessite d'être d'abord paramétré par son utilisateur. Même si le masque d'enregistrement est bien conçu, la saisie des écritures s'avère, en fait, plus complexe qu'avec d'autres produits. En revanche, le logiciel bénéficie d'une certaine richesse fonctionnelle, et il est capable d'éditer une série de récapitulatifs à partir des données enregistrées. Un point faible : pas de gestion du Minitel.
PC / Windows / 640 Ko
Environ 410 F TTC
EBP
Essai : S&M 104

Ⓝ Ciel Pratic
★★★★★

Outil de gestion personnelle, Ciel Pratic est construit autour de sept programmes : gestions bancaire, budgétaire, des impôts, fiches de paie (pour les employés de maison), agenda, traitement de texte, gestion de fiches. Et même, en prime, un jeu de tarot. Très simple d'utilisation (aucun paramétrage n'est nécessaire), il offre une richesse fonctionnelle qui couvre véritablement tous les besoins familiaux. Son module Minitel permet, de surcroît, d'extraire ses comptes bancaires du serveur (à condition, cependant, d'avoir un modem compatible Hayes). Du lot, seul le module budgétaire s'avère en définitive légèrement décevant.
PC / Windows / 2 Mo
Environ 400 F TTC
CIEL
Essai : S&M 104

Commence 2.0
★★★★★

C'est ici un véritable secrétaire personnel capable de gérer toutes vos tâches et tous vos projets au quotidien. Cet organisateur modèle établit en effet des liens entre différents types d'informations, contacts, sociétés, actions à faire, appels téléphoniques... De plus, le logiciel est ouvert aux principaux traitements de texte ainsi qu'au logiciel de télécopie Winfax, grâce aux liens DDE. Son interface est cependant un peu lourde.
PC / Windows / 3 Mo /
6 Mo sur disque dur.
Environ 4 700 F TTC.
SOFTIME
Essai : SVM 110.

Eldorado
★★★★★

Destiné à la gestion du budget familial, ce logiciel se caractérise avant toute chose par sa simplicité d'emploi. Ce qui ne l'empêche pas d'offrir une palette complète de fonctions.
Mac / Système 6 ou 7 / 2 ou 4 Mo /
1 Mo sur disque dur.
Environ 500 F TTC.
MAC VONK
Essai : SVM 110.

Ⓝ Gestcomptes 2
★★★★★

Logiciel de gestion bancaire, Gestcomptes 2 est livré prêt à l'emploi et se montre particulièrement simple d'utilisation. Il permet, par exemple, de connaître la répartition ainsi que l'évolution des dépenses et des recettes, et peut même exprimer les données sous la forme de courbes ou d'histogrammes.
PC / Windows / 1 Mo
Environ 470 F TTC
LOG-ACCESS
Essai : S&M 104

Hortense
★★★★★

Ce logiciel de gestion familiale est avant tout centré sur la gestion bancaire. Il permet notamment la tenue de sa comptabilité personnelle en quelque quinze postes budgétaires, avec des sous-rubriques, et fournit les prévisions de dépenses, ainsi que l'édition de graphes.
PC / Windows / 2 Mo / 2,5 Mo sur disque dur
Environ 490 F TTC
LVI
Essai : SVM 112

Ⓝ Money 2.0 •
★★★★★

Outil de gestion personnelle, Money 2.0 peut également répondre aux besoins de gestion des artisans ou professions libérales. L'étendue de ses fonctions autorise, en effet, cet usage professionnel. Il est de plus capable de générer des budgets prévisionnels à partir d'opérations antérieures, et il offre une palette de fonctions graphiques particulièrement riche pour un logiciel de ce type. Enfin, il peut importer les données bancaires depuis un serveur Minitel. Son prix est, malheureusement, un peu élevé pour un public familial.
PC / Windows /4 Mo
Environ 1 100 F TTC
MICROSOFT
Essai : S&M 104

Winelse 1.0
★★★★★

Utilisable sur un PC multimédia avec une carte sonore, des enceintes et un micro, ce logiciel est un laboratoire de langues, en l'occurence d'anglais, remplaçant les magnétophones traditionnels. Exercices de compréhension et de prononciation constituent les principaux éléments du programme. Le logiciel est complété d'une soixantaine de livres permettant d'exercer son anglais dans les disciplines les plus diverses.
PC / Windows / 4 Mo
Environ 1 120 F TTC
ENGLISHEAR
Essai : SVM 112

SCIENTIFIQUE

Ⓝ Macsyma PC
★★★★★

Macysma est un outil de calcul numérique et symbolique qui manipule les nombres et les expressions mathématiques. Il utilise un langage de commandes proche de la programmation, et permet de convertir ses données en langage Fortran ou C. Il se caractérise par un écran d'aide bien conçu, proposant de nombreux exemples, et accessibles à la souris. La documentation, comme l'accès aux fonctions, restent cependant fort austères.
PC / Windows /16 Mo /
23 Mo sur disque dur
Environ 3 500 F TTC
SOFTWORLD
Essai : SVM 113

GESTION

Ⓝ EBP Association
★★★★★

Gestion des adhérents, des activités, ou encore de la comptabilité : EBP Association intègre les différentes opérations qui sont nécessaires à l'organisation d'une association. Les fonctions sont simplement accessibles à partir d'icônes, et l'ensemble du logiciel est conçu pour être d'une grande aisance à l'emploi. Mais avec quelques lacunes tout de même. Telle, par exemple, l'impossibilité d'accéder directement au plan comptable lors de la saisie des écritures.
PC / Windows / 4 Mo
Environ 1 200 F TTC
EBP
Essais : SVM 113, S&M 104

PLUS DE 50% D' ÉCONOMIE

SUR LES CONSOMMABLES POUR IMPRIMANTES ET FAX A JET D'ENCRE

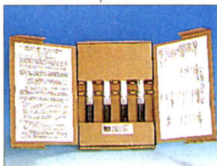
avec L'ECO-BOX*

VOUS UTILISEZ VOS CARTOUCHES PLUSIEURS FOIS

Réception de l'ECO-BOX



Les recharges, mode d'emploi

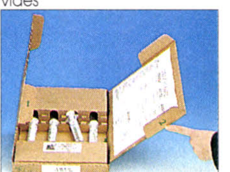


Rechargez votre cartouche



HP 51608A DESKJET/51625A 3-Coul.
Outre le noir, de multiples couleurs sont disponibles

Récupération des cartouches vides



Retour SANS FRAIS







CANON BJ 300/130/800

CANON BJ 10/20/200

Les ECO-BOX sont vendus uniquement par l'intermédiaire des revendeurs informatique/bureautique et papéteries

B.D.J Informatique
116, rue Sainte
13007 MARSEILLE
Tél : 91 33 90 40
Fax : 91 55 53 11

APE SYSTEMES
22, place Arnaud Bernard
31000 TOULOUSE
Tél : 61 23 59 59
Fax : 61 23 36 09

CONESA Robert
Lotissement "Le Moine Blanc"
34, rue des Maures
33450 IZON
Tél : 57 84 93 66
Fax : 53 66 39 66

G.F.D AZERTY Intercentre
Route de St-Georges-d'Orques
34990 JUVIGNAC
Tél : 67 79 99 04
Fax : 67 75 75 90

TONER RECYCLAGE sarl
B.P. 2
59194 RACHES
Tél : 27 91 93 01
Fax : 27 91 92 75

LOCA-ORDI
32, rue de l'Université
69007 LYON
Tél : 78 69 91 85
Fax : 78 72 17 98

ESPACE PC
88, Av. Gambetta
75020 PARIS
Tél : 40 31 09 12
Fax : 40 31 08 94

S.R.C.L.
Z.A. des 4 Arbres
8, rue de la Haie à Sorel
78990 ELANCOURT
Tél : 30 50 47 95
Fax : 34 82 05 70

ECOLASER
Le Péricles no.22 - BP 9182
Av. des Béthunes
Saint-Ouen l'Aumone
95076 CERGY PONTOISE CEDEX
Tél : 34 64 32 68
Fax : 34 63 33 91

ARC-LASER
Av. des Indes et de Madagascar
Z.A. Courtaboeuf
91969 LES ULIS CEDEX
Tél : 69 86 99 96
Fax : 69 86 99 97

CLAISSE Dominique
2, rue Ampère - Z.I. INGRE
45140 INGRE
Tél : 38 70 53 99

POUR LES IMPRIMANTES ET FAX JET D'ENCRE, HP DESKJET, CANON BUBBLE JET, APPLE, IBM, ALCATEL 3740 Fax, PANASONIC, EPSON... ET COPIEUR COULEUR CANON CLC 10...

Si vous préférez faire recharger vos cartouches dans nos ateliers, demandez des renseignements à nos revendeurs sur le **SERVICE RECHARGES.**

VOS cartouches vous reviennent, en emballage individuel, avec feuille de test comme preuve de qualité.
(e.a. HP 51626A Double Capacité, Epson Stylus, Canon CLC 10)

SUISSE
GREEN TECHNOLOGY SUPPLIES
Vis-à-vis de la Poste
CH-1996 BASSE-NENDAZ
Tél : 027/88 19 84
Fax : 027/88 19 84

GREEN TECHNOLOGY SUPPLIES



FRANCE
GRAPH'ICONE sarl
1, rue Saint-Périer
F-91410 CORBREUSE
Tél : (1) 64 59 30 70
Fax : (1) 64 59 43 10

RUBRIK C 69 09 03 51 - Les marques et produits cités peuvent être des marques déposées par leurs fabricants respectifs

Service lecteur n° 162

MICRO 1 COMPUTER

138-142, Avenue de Fontainebleau
94270 LE KREMLIN-BICETRE
Tél:(1) 49 59 90 90 - Fax:(1) 49 59 90 09



Ouverture : 10h00-12h30 / 13h45-19h00 du mardi au samedi et le lundi 14h00-19h00

Métro : Le Kremlin-Bicêtre ou Villejuif-Léo Lagrange



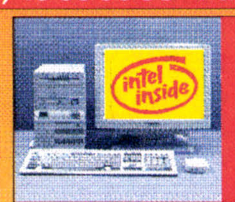
Grossiste - Vente Directe

Gamme ISA

Modèle	Configuration	Prix
UTS 386 SX-33	2 Mo RAM	5190 Fttc
UTS 386 DX-40	4 Mo RAM / 128 Ko cache	5950 Fttc
UTS 486 DLC-40	4 Mo RAM / 128 Ko cache	6750 Fttc
UTS 486 S-40	4 Mo RAM / 256 Ko cache	7050 Fttc
UTS 486 SX-25	4 Mo RAM / 256 Ko cache	6650 Fttc
UTS 486 SX-33	4 Mo RAM / 256 Ko cache	6750 Fttc
UTS 486 DX-33	4 Mo RAM / 256 Ko cache	7890 Fttc
UTS 486 DX-40	4 Mo RAM / 256 Ko cache	7890 Fttc
UTS 486 DX-50	4 Mo RAM / 256 Ko cache	9250 Fttc
UTS 486 DX2-66	4 Mo RAM / 256 Ko cache	9450 Fttc

Configuration de base :
1 Lecteur 1,44 Mo
1 disque dur 120 Mo IDE
1 carte Contrôleur IDE
2 ports Série, 1 port //, 1 port Jeu
1 Moniteur SVGA couleur 14"
1 Carte SVGA 512 Ko
1 Clavier 102 touches
1 boitier Minitour 200W

Nous vous offrons 1 Souris + 1 Tapis + 1 Cadeau Surprise pour tout achat d'un système complet



Garantie 3 ans
Main d'oeuvre et 1 an Pièces

Gamme GREEN PC Vesa Local Bus

Configuration de base :
4 Mo RAM / 256 Ko cache
1 Lecteur 1,44 Mo - 1 Disque dur 120 Mo IDE
1 Carte SVGA VLB 1 Mo 16 M couleurs
1 Moniteur SVGA couleur 14"
2 ports Série, 1 port //, 1 port Jeu
1 Clavier 102 touches - 1 Carte Contrôleur IDE VLB
1 Boitier Moyennetour 200 W

Modèle	Prix
UTS486DX-33	8690 Fttc
UTS486DX-50	10150 Fttc
UTS486DX2-66	10250 Fttc

Gamme VESA Local Bus

Modèle	Prix
UTS 486 SX-25	7250 Fttc
UTS 486 SX-33	7490 Fttc
UTS 486 S-40	7750 Fttc
UTS 486 M-40	8190 Fttc
UTS 486 DX-33	8290 Fttc
UTS 486 DX-40	8290 Fttc
UTS 486 DX-50	9750 Fttc
UTS 486 DX2-66	9850 Fttc

Configuration de base :
4 Mo RAM / 256 Ko cache
1 Lecteur 1,44 Mo
1 disque dur 120 Mo IDE
1 carte Contrôleur IDE
2 ports Série, 1 port //, 1 port Jeu
1 Moniteur SVGA couleur 14"
1 Carte SVGA 1 Mo VLB ET4000
ou Cirrus Logic Accélératrice 16 M couleurs
1 Clavier 102 touches
1 Boitier Moyennetour 200W

Nous vous offrons 1 Souris + 1 Tapis + 1 Cadeau Surprise pour tout achat d'un système complet

Prix et Caractéristiques sont indicatifs et susceptibles d'être modifiés sans préavis. Photos et Textes non contractuels. Toutes les marques citées sont déposées. Port en sus. Offre valable du 25/1/94 au 1/2/94 dans la limite du stock.

Options : à la place des éléments décrits dans chaque configuration

Option	Prix
MS-DOS 6.2	+ 320 Fttc
Windows3.11+MS-DOS6.2	+ 820 Fttc
Lotus AmiPro+Organizer	+ 950 Fttc
Ciel Pratic/Windows	+ 190 Fttc
Works3+Windows3.1+MS-DOS6.2	+ 1800 Fttc
1 Mo RAM supplémentaire	Nous consulter
2ème lecteur 1,44 Mo	+ 290 Fttc
2ème lecteur 1,2 Mo	+ 370 Fttc

Disques durs

170 Mo, 210 Mo, 250 Mo, 330 Mo, 430 Mo, 530 Mo, 330 Mo SCSI, 660 Mo SCSI, 1 Go SCSI et d'autres capacités disponibles sur stock

Moniteurs

Moniteur	Prix
SVGA coul. 14" Non-Entrelacé	+ 200 Fttc
Multiscan 14" N-E	+ 350 Fttc
Multiscan 15" N-E	+ 1250 Fttc
Multiscan 15" Mag ou Philips	+ 1900 Fttc
Multiscan 17" 1280x1024	+ 3390 Fttc

Autres Cartes graphiques et Moniteurs Mag, Philips, Nec, Sony, disponibles sur stock

Imprimantes : câble non fourni

Imprimante	Prix
HP Deskjet 310+Bac	+ 2290 Fttc
HP Deskjet 510	+ 1990 Fttc
HP Deskjet 550C	+ 4060 Fttc
HP Laserjet 4L	+ 5190 Fttc
Canon BJ10SX	+ 1550 Fttc
Canon BJ200	+ 2220 Fttc
Canon Laser LBP4 I	+ 4820 Fttc
EPSON Stylus 800	+ 2300 Fttc
Star LC 100 couleur	+ 1290 Fttc
Star LC 24-100	+ 1690 Fttc

Cartes SON

Carte	Prix
Sound Galaxy BX II	+ 390 Fttc
Sound Galaxy NX	+ 550 Fttc
Sound galaxy NX Pro	+ 790 Fttc
Sound Galaxy NX Pro 16	+ 1150 Fttc
Gamme Sound Blaster :	
Sound Blaster 2.0	+ 560 Fttc
Sound Blaster Pro 2	+ 790 Fttc
Sound Blaster 16 Basic	+ 1150 Fttc
Sound Blaster ASP MultiCD	+ 1720 Fttc

Autres Cartes SON et Lecteur CD-ROM disponibles sur stock

Egalement disponibles MICRO-ORDINATEURS
Hewlett-Packard
Compaq
IBM
Apple

MICRO 1 Computer
48, Boulevard Richard Lenoir
75011 PARIS
Tél:(1) 43 57 63 98 - Fax:(1) 43 57 63 99

ORIGINAL Computer
4, Place Fernand Lafargue
33000 BORDEAUX
Tél:(16) 56 44 40 38 - Fax:(1) 56 44 66 15

MONTPELLIER Computer
7, Rue Bernard Délicieux
34000 MONTPELLIER
Tél:(16) 67 72 95 75 - Fax:(16) 67 72 99 11

MEDISYS Computer
12, Avenue Pasteur
06600 ANTIBES
Tél:(16) 93 34 38 38 - Fax:(16) 93 34 58 47

Renseignez-vous, les prix sont différents chez nos correspondants régionnaux.

Service lecteur n° 163



POUR PLUS D'INFORMATIONS, CERCLEZ LE CODE SL SUR LES CARTES DES PAGES PRECEDENTES

INDEX DES ANNONCEURS

ANNONCEURS	CODE	ANNONCEURS	CODE
3 P COMPUTERS	144	MIDI SERVICE	125
ACSIEL SYSTEMS	143	MODULUX	127
ALCADE INTERNATIONAL	149	MULTITECH	167
ALDIX	153	NSI	164
ATTITUD	134	NSI	165
AWA COMPUTER	148	NSI	166
BOVODATA	129	ONIX SHAREWARE	155
CASH AND GO	123	ONIX SHAREWARE	156
CASH AND GO	159	ONIX SHAREWARE	157
CHRONO COMPUTER	121	ONIX SHAREWARE	158
CITE	152	PC HALL	138
COMPUTER BENCH	135	PC WAY	126
CTS	160	PENTASONIC	168
DIGITAL ACCESS	133	PENTASONIC	169
DIRECT PRICE	137	PENTASONIC	170
DIRECT TRONIC	122	PENTASONIC	171
DKT	132	PENTASONIC	172
DP TOOL CLUB	131	PENTASONIC	173
EXCELLENCE	139	PENTASONIC	174
FRANCE TEASER	151	PENTASONIC	175
GAILLARD INFORMATIQUE	147	PENTASONIC	176
GRAPH'ICONE	162	PLM	146
IDS	150	PROGITEC	130
INFOTEC	161	SIATEL	154
MEMODATA	140	TETRATEK	145
MICRO I	163	TWING COMPUTER	142
MICROBATT	124	VIP TECHNOLOGY	128
MICROMART	136	WLC	141









Extrait de la gamme Apple distribuée par NSI Computer

LC III 4/80	8322 TTC
Performa 475 4/120+14"	10047 TTC
Performa 475 4/160+14"	12543 TTC
Quadra 610 4/160+14"	14149 TTC
Quadra 650 4/160+CD	18330 TTC
PowerBook 145b 4/80	10651 TTC
PowerBook 180c 4/160	17291 TTC

Autres modèles : n'hésitez pas à nous consulter



NoteBook



IBM / Compaq / Apple /Toshiba
Texas Instrument / Twinhead ...

Prix NSI - Contactez-nous dès maintenant

T&T VL/BS : PC-486 Vesa Local Bus évolutif, livré prêt à l'emploi avec les 6 meilleurs logiciels bureautiques Lotus SmartSuite.

Carte mère VL-Bus 32 bits, CPU Intel
Support Zif évolutif OverDrive Pentium P24T
256 Ko cache, 4Mo RAM Simm PS ext. 64Mo
DD IDE 340 Mo
Contrôleur VLB 32 bits
Lecteur 3"1/2 HD-1.44Mo
VIDEO Cirrus Logic 5428 VLB 32 bits 1Mo
Moniteur couleur 14" SVGA
Clavier KeyTronic
WinMouse *(Souris spéciale Windows)*
Livré avec License, doc & disquettes Dos 6.2 + Windows 3.1

Lotus SMARTSUITE
Lotus 1.2.3. V.4.01
Lotus AMI Pro V.3.01
Lotus Approach V.2.1
Lotus Freelance Graphics V.2.01
Lotus Organizer V.1
Lotus CC Mail





T&T 466 VL/BS
11990 HT
14220 TTC
486DX2-66 - 340 Mo

COMPAQ
A SUIVRE...

STATIONS INDIVIDUELLES
Livrées avec DOS 6 et Windows 3.1

Présario 425/100-SVGA	8049 TTC
Présario CDS-625/120-SVGA	12691 TTC
Présario 633/200-SVGA	10421 TTC
Prolinéa 4/33s-120-SVGA	10253 TTC
Prolinéa 4/33s-240-SVGA	11182 TTC
Prolinéa 4/66-120-SVGA	14484 TTC
Prolinéa MT 4/33s 4Mo-200-SVGA	11595 TTC
Prolinéa MT 4/50 4Mo-200-SVGA	14587 TTC
Prolinéa MT 4/66 4Mo-200-SVGA	15829 TTC

GAMME PORTABLES
Livrée avec DOS 6 et Windows 3.1

Concerto 4/25-120	18160 TTC
Concerto 4/25c-120	23319 TTC
Contura 4/25c-120	17748 TTC
Contura 4/25cx-120	21462 TTC
LTE Lite 4/25e-120	18985 TTC

... Et toute la Gamme Compaq distribuée par



COMPAQ
ASSOCIE AGREE



Prix Directs Importation - Revendeurs & Grand Public
Pas de Prix d'Appel - Qualité, Choix & Prix Garantis TTC

NSI SuperStore

400 m²

de show-room pour comparer
les meilleures sélections de produits micro
Des milliers d'articles de grandes marques
Des espaces spécialisés
Des services pour acheter au juste prix

- Espace notebook
- Espace PC de bureau
- Espace stations de travail
- Espace multimédia
- Espace jeux (PC/Nitendo/Sega)
- Espace pièces détachées
- Espace composants micro
- Espace livres & logiciels
- Espace périphériques
- Espace imprimantes
- Espace réseau
- Espace communication
- Documentation et bibliothèque de presse micro

RENSEIGNEZ-VOUS SUR MINITEL
3615
NSI COMPUTER

Service lecteur n° 164

FLASHAGE Accent tonic PARIS
TI1-0294 TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92

NSI Computer

Service lecteur n° 165

T&T Winpower-S : Le nouveau lauréat élu au microrama **"T&T 486 DX2-66 Winpower-S : Mini prix et maxi puissance" (SVM Nov.93)**





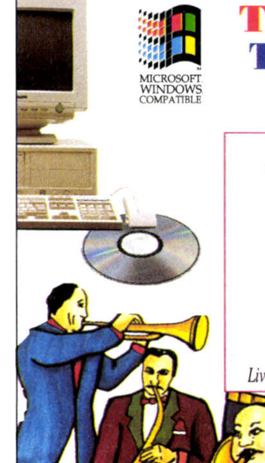


486 DX2-66, 8Mo RAM
DD 340 Mo
IDE cache 4Mo
Vidéo P9000
Moniteur 14" SVGA 1024x768

T&T 486DX2-66 WinPower-S

15169 HT

17990 TTC



T&T Multimédia
T&T 486 VL/MM
9857 F HT 11690 TTC

Processeur i486SX25
Carte mère VESA, Zif Pentium P24T
Mémoire cache interne 256 Ko
4Mo RAM Simm PS ext. 64Mo
IDE VESA 2HD/2FD, DD 250 Mo
Vidéo Accélératrice VESA 1Mo
Moniteur 15"Audio Stéréo
Philips Brilliance B1520
Carte Son Sound Galaxy NX Pro
Lecteur CD-ROM interne
Livré avec license, doc; disquettes Dos 6.2 + Windows 3.1





Banc test 486 mai 93
Classement : DX33 VLBC : 2e
Classement : DX33 ECO : 6e
Notes : ☆☆☆☆

T&T 486DX33 VLBC
Version améliorée
9490 HT
11255 TTC

T&T 486DX33 ECO
Version améliorée
7390 HT
8765 TTC

PC EXPERT

Banc test DX2-66 - Sept 93
WinPower : WinPower : Meilleur PC - évolutivité, performances pour graphisme (Windows)
RapidWin : parmi les 4 meilleurs rapport prix/performances

T&T 486DX2-66 RapidWin
Streamer Iomega 250 Insider
13490 HT 15999 TTC
Version simplifiée : 10300 HT / 12215 TTC

T&T 486DX2-66 WinPower
Streamer Iomega 250 Insider
20657 HT
24500 TTC



NOUVEAU

"Le Win'Eco porte bien son nom. Il offre d'excellentes performances et des caractéristiques fort interessantes " (SVM - Janvier 1994)

T&T Win'Eco
486SX25
6517 HT
7730 TTC

Carte mère VESA, Zif Pentium P24T
4 Mo RAM Simm PS ext. 64 Mo
Disque dur 170 Mo
Vidéo accélératrice VL-Bus 1Mo
Contrôleur IDE VL-Bus 2HD/2FD
Moniteur Philips 14" 7CM5209
Boitier Desktop ou Minitour 200W
1 lecteur 1.44Mo - HD
Souris WinMouse
Clavier AZERTY 102 touches

Options TTC Win'Eco

CPU SX33	300 F
CPU DX33	1460 F
CPU DX2-66	2960 F
15" Philips B1520	600 F
17" Philips 7CM4770	2700 F

VESA LOCAL BUS





T&T 486SX25 VLB	5050 HT	5990 TTC
T&T 486SX33 VLB	5303 HT	6290 TTC
T&T 486DX33 VLB	6281 HT	7450 TTC
T&T 486DX2-66 VLB	7546 HT	8950 TTC

Carte mère SYNTEL 3 slots master VESA Local Bus + Support P24T
Carte vidéo SVGA 32 bits VLB + contrôleur IDE 32 bits VLB

☞ **CPU Intel** + Cache 256Ko ☞ **Disque dur 120Mo IDE** ☞ Carte graphique SVGA 32 bits **VLB Cirrus Logic 5428 - 1 Mo ext 2 Mo** ☞ RAM 0Mo ext 32 Mo ☞ Controleur **IDE 32bits VLB** 2HD/2FD/2 série, 1parallèle ,1 jeu ☞ 1 lecteur 3"1/2 1.44Mo haute densité ☞ Moniteur 14" couleur SVGA 1024x768, pitch 0.28 ☞ Boîtier minitour 200w ☞ Souris 3 boutons compatible Microsoft ☞ Clavier 102 touches AZERTY.

Options Disques Durs
Options valable pour tous les micros T&T à la place de 120 Mo

Disque IDE 170 Mo	150 F
Disque IDE 200 Mo	250 F
Disque IDE 255 Mo	350 F
Disque IDE 340 Mo	700 F

Promo Moniteurs
Garantie 1 an par Philips France
SAV assuré par tous les comptoirs régionaux Philips

Philips 14" 7CM5209	240 F
Philips 15" Brilliance 1520	1400 F
Philips 17" 4CM4770 (G/site)	3700 F

GARANTIE 4 ANS : 1 AN P.M.O. + 3 ANS M.O.

Rendez-vous sur Minitel
Composez 3615 NSI COMPUTER

* Frais d'envoi TTC : 350F par configuration standard en france métropolitaine. * Contre-remboursement + 85F. * Expédition étranger : nous consulter. * Garantie 4 ans (1 an PMO + 3 ans MO) en atelier pour nos configurations en standard, sauf éléments de marque garantie constructeur. * Satisfait ou remboursé dans un délai de 7 jours sur nos configurations standard, sauf matériel de marque garantie constructeur. * Photos non contractuellles, prix et caractéristiques modifiables sans préavis. Sauf erreur typographique. * Conditions générales et garantie sur pièces détachées sur simple demande.

DEMONSTRATIONS

10e NSI Paris-Stalingrad
33 bis, rue du chateau landon
75010 Paris
M° Stalingrad/Louis blanc
Tel : 40.35.77.77
Fax : 40.34.58.38
du Lundi au samedi
9h30-13h / 14h-18h30

14e NSI Paris-Sud
130, Boulevard Brune
75014 Paris
M° Porte d'orléans
Tel : 45.39.07.07
Fax : 45.39.08.08
du Lundi au samedi
10h-13h / 14h-19h

NSI SuperStore

133, Av Ledru Rollin
75011 Paris
M° Voltaire / Ledru Rollin
Tel : 43.79.97.96
Fax : 43.79.98.41
du Lundi au samedi
10h à 19h

POINTS DE VENTE NSI

11e NSI Paris-Centre
38, Rue du chemin vert
75011 Paris
M° Chemin vert
Tel : 47.00.48.84
Fax : 47.00.50.47
du Lundi au samedi
9h30-13h / 14h-18h30

94 NSI Créteil
Centre Com. Créteil Soleil
Place du BHV - Niv° Bas - Pte 11
94000 Créteil - M° Creteil Préfecture
Tel : 49.80.34.69
Fax : 49.80.30.97
Lundi : 11h-20h • Samedi : 10h-20h
Mardi-Vendredi : 11h-21h

Prix Directs Importation Revendeurs & Grand Public

Pas de Prix d'Appel
Qualite, Choix & Prix Garantis TTC

BOITIERS



Desktop 200W	395 F
Minitour 200W	379 F
Moyenne tour 230W - 2 ventilateurs	695 F
Tour 200 W	585 F
Grande tour 230W	950 F
Multimédia 9000 230W	890 F

Prix NSI
Boîtier Minitour 200W
379 F

DISQUES / LECTEURS



Prix NSI
Lecteur Floptical 21Mo
2040 F

Lecteurs

Floptical 3"1/2 - 21Mo	
+ 5 disquettes 3"1/2 - 21Mo	2890 F
Disquette Floptical 21Mo	170 F
Lecteur 3"1/2 HD 1.44Mo	280 F
Lecteur 5"1/4 HD 1.20Mo	350 F

Disques IDE /SCSI

Western Digital/ Seagate/ IBM/ Conner/ Maxtor Fujitsu/ Micropolis/ Quantum ...

120 Mo IDE	1340 F
170 Mo IDE	1490 F
200 Mo IDE	1590 F
250 Mo IDE	1690 F
340 Mo IDE	1990 F
420 Mo IDE	2890 F
520 Mo IDE ou SCSI	3990 F
1.05 Go SCSI	6990 F

Prix NSI
Disque Dur 250Mo IDE
1690 F

CLAVIERS / SOURIS / JOYSTICK



Prix NSI
Souris Compatible : 79 F
Clavier AZERTY : 149 F

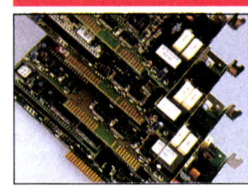
Claviers

Mitsumi ou BTC AZERTY 102 touches	149 F
BTC 7849 AZERTY 102 touches	190 F
KeyTronic Ergonomique 102t.	235 F
KeyTronic Professionnel 102t	350 F

Souris / Joystick

Winmouse A4Tech-Pro 7	90 F
Winmouse A4Tech-Pro 75P	199 F
Trackball A4Tech WT-5P	155 F
Mouse Optique A4Tech	199 F
Joystick	99 F

MODEM / FAX - AGREE PTT



Fax / Modem Minitel 9642	625 F
OlitecPC 75 Carte interne	850 F

Toute la gamme Olitec sur 3615 NSI Computer

CARTES GRAPHIQUES

ISA 16 bits

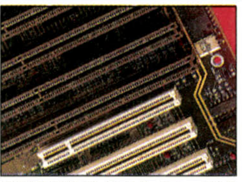
SVGA 256 Ko (800x600)	220 F
SVGA Trident 9000 512Ko	290 F
SVGA Trident 8900 1Mo	475 F
Cirrus Logic 1Mo ISA *16Mil°coul.*	545 F
TsengLab ET4000 1Mo	615 F

32 bits VESA Local Bus

Western Digital 1Mo ext 2Mo	795 F
TsenLab ET4000W32	865 F
S3 1Mo ext 2Mo	1155 F
Trident 9200Cx 1Mo ext 2Mo	600 F
Trident 9400Cx 1Mo ext 2Mo	640 F
Diamond Viper VLB 2Mo	3420 F

Prix NSI
Cirrus Logic 5428 VLB
1Mo ext 2Mo : 755 F

CONTROLEURS IDE / VLB / SCSI



IDE 2HD / 2FD / 2 série / 1 Par./ 1 jeu	120 F
VLB 2HD / 2FD / 2 série / 1 Par./ 1 jeu	225 F
VLB 4HD / 2FD cache 0Mo ext 16Mo	1150 F
Adaptec SCSI 1542C Master Kit	2090 F
SCSI-VLB 2HD / 2FD	1050 F
Carte port jeu	75 F
Carte port série ou parallèle	75 F
Carte 2 série + 1 par + 1port jeu	140 F

Prix NSI
Controleur IDE VL-Bus
225 F

CD-ROM / TITRES PACK



Lecteurs CD-ROM

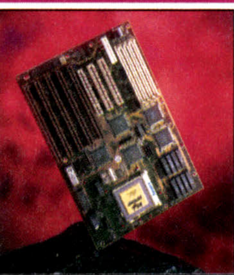
Prix NSI
Lecteur CD Mitsumi
Double Vitesse : 1399 F

Sony multisession (lecteur nu)	1190 F
Sony multisession kit PC	1550 F
Sony multisession kit PC double vitesse	1850 F
Philips 206P double vitesse	1695 F
Panasonic 562-B double vitesse + 2 CD	2050 F
Mitsumi LU005S Kit	1130 F
Mitsumi FX001D double vitesse	1399 F
Orchid CDS3110 double vitesse	2015 F
Toshiba SCSI Kit int. double vitesse	3695 F
Toshiba SCSI Kit ext. double vitesse	5100 F
Sony SCSI Multisession (lecteur nu)	2850 F

Pack titres sur CD-ROM

Plus de 200 titres sur CD-Rom à partir de 129 F.TTC

CARTES MERES



486 VESA +ISA - sans CPU

VL-Bus - 256 Ko cache + zif	895 F
VL-Bus/VP - 256 Ko cache + zif + supports Simm PS 32/36 bits	950 F

486 EISA - sans CPU

486 EISA - 256 Ko cache	1425 F

486 EISA + VESA + ISA - sans CPU

486 EISA/VESA/ISA- 256 Ko cache	2190 F

Prix NSI
VL-Bus 486-256Ko + Zif
895 F

Bientôt disponible en pièces détachées : Cartes et CPU Pentium

CPU / COPROCESSEURS



Prix NSI
Ventilateur / Radiateur pour CPU 486 : 69 F

intel 486SX25	635 F
intel 486SX33	935 F
intel 486DX33	2190 F
AMD 486DX40	2190 F
intel 486DX2-50	2380 F
intel 486DX50	3380 F
intel 486DX2-66	3690 F
Copro 387SX33	430 F
Copro 387DX33	430 F
Copro 387SX40	430 F
Copro 487SX25	3200 F

Prix NSI
CPU Intel 486DX2-66 + Ventilateur 3750 F

SAUVEGARDE



Streamers

Iomega Tape 250 *interne*	1350 F
Kit Conner Tape 250 interne + 1 cartouche	1199 F
Iomega Tape 250 *externe paral.*	2890 F
Cartouche 120Mo	120 F

Sydos / Syquest - (lecteur+carte+cartouche)

Kit 44Mo interne	2990 F
Kit 88Mo interne	3690 F
Kit 105Mo 3"1/2 interne	4990 F
Kit 44Mo interne	2990 F
Cartouche 44Mo ou 105Mo/3"1/2	570 F
Cartouche 88Mo	750 F

Prix NSI
Streamer IOMEGA 250
1350 F

ONDULEURS USA

UPS 400VA OFF Line	1450 F
UPS 600VA OFF Line	2200 F
UPS 1200VA OFF Line	3900 F

Le Coin Musique & Jeux

Sound Galaxy BX II	390 F
Sound Galaxy NX FP	550 F
Sound Galaxy NX Pro	790 F
Sound Galaxy Basic 16 *Nouveau*	990 F
Sound Galaxy CD-Rom Kit	1199 F
S. G. NX Pro kit Multimédia	2650 F
S. G. Pro 16 Double vitesse MM Kit	3699 F
S. G. CD-Rom Pack 3 titres	640 F
S. G. SCSI Upgrade Kit	169 F
S. G. SCSI Extension Board	295 F
S. G. Soft Developpement Kit	990 F
S. G. Midi Kit	350 F
S. G. Midi Cable	109 F
S. G. Audio Board	1199 F
S. G. Microphone	49 F
Adaptateur CD-Rom Sony	49 F
Sound Blaster Pro Deluxe	780 F
Sound Blaster 16 Basic	1069 F
Sound Blaster 16	1159 F
Sound Blaster 16 Multi-CD	1360 F
Sound Blaster 16 ASP	1590 F
Sound Blaster Soft Karaoke	315 F
Wave Blaster	1450 F

Plus de 200 titres sur CD-Rom à partir de 129 F. TTC

MONITEURS



Philips

14" Monochrome	915 F
14" 7CM5209 entrelacé	1990 F
14" VGA 7CM5279 MPRII	2190 F
14" 4CM4270 Audio/stéréo	2790 F
15" Brilliance B1520 Audio/stéréo	3390 F
17" 4CM4770 Audio/stéréo	5490 F

Prix NSI
Philips B1520 - 15"
3390 F

Prix NSI
Philips Audio Stéréo - 17"
5490 F

17" Trinitron pitch 0.26 4CM6088 Contrôle digital (*G. 1 an site*)	8590 F
17" Brilliance B1720 pitch .026 Contrôle digital (*G. 1 an site*)	9490 F
20" Brilliance B2010 pitch .031 Basse Radiation(*G. 1 an site*)	10390 F
21" Brilliance B2110 pitch .028 Contrôle digital (*G. 1 an site*)	16490 F

Synco

14" SVGA 1024x768 Pitch 0.28 MRP2	1750 F
15" SVGA 1280 - *Norme TÜV*	2990 F
17" SVGA 1280 - *Norme TÜV*	5450 F

Mag - Tube Hitachi

15" Super Multiscan pitch 0.28	3095 F
17" Super Multiscan pitch 0.26	6195 F

Sony Trinitron

14" CPD 1420E - 640x486	2795 F
14" CPD 1430 pitch 0.25	4550 F
17" CPD 1730 pitch 0.25 1024x768	8470 F
20" GDM 2038 pitch 0.30 1280x1024	19750 F

SCANNERS

HP Scanjet IIP - A4 à plat	5890 F
HP Scanjet IICx - A4 à plat	7250 F
A4Tech Mono 256 gris (à main)	1030 F
A4Tech Coul VGA 256 (à main)	2150 F

Prix NSI
Scanner A4 à plat
16 Mill. couleurs : 3990 F

AUTRES PRODUITS DISPONIBLES

Dataswitch à partir de 85 F
Mémoires Simm,
Accessoires imprimantes
Livres,Jeux PC / Nitendo / Sega ...
PC de poche, Shareware

Rendez-vous sur Minitel
Composez

3615
NSI COMPUTER

RESEAU

Starter Kit Lantastic v°5.0
Kit complet pour installer vous même 2 postes en réseau.



Prix NSI
Starter Kit Lantastic v5
2350 F

Carte ETHERNET VLB	1180 F
Carte ETHERNET 8 bits	370 F
Carte ETHERNET 16 bits	390 F

IMPRIMANTES



Prix NSI
Canon BJ 200 ou HP 510
1999 F

Prix NSI
HP 550c Couleur
3690 F

HP 310	1790 F
HP 310 + bac	2190 F
Kit couleur pour HP 310	450 F
HP 510	1999 F
HP 550C	Promotion 3690 F
HP LaserJet 4L	4950 F
HP LaserJet 4ML	7250 F
HP LaserJet 4SI	23500 F
HP LaserJet 4	10650 F
HP 1200 C	10999 F
Canon BJ 10 SX	Promotion 1479 F
Canon BJ 200	1999 F
Canon BJ 230	2599 F
Canon BJ 300	3390 F
Canon BJ 330	4190 F
Canon BJC 600 couleur	4580 F
Canon BJC 800 couleur	10090 F
Canon LBP 4U Laser avec Toner	4530 F
Canon LBP 8IV Laser	8690 F
Canon CLC 10 C	49500 F
Star LC 100 matricielle 9 aig/80 col.	1305 F
Star LC 24 matricielle 24 aig/80 col.	2083 F
Star SJ 144 Thermique couleur 80 col.	3835 F

MEMOIRES

Prix au jour le jour. Nous consulter.

Prix NSI
10 Disquettes 3"1/2HD : 40 F
10 Dis. SONY 3"1/2HD : 70 F
Verbatim, TDK, DYSAN ...disponibles

LOGICIELS (vendus avec systèmes)

Dos 6.2	350 F
Windows 3.11 ou workGroups	480 F
OS 2 - Version complète	895 F
Lotus SmartSuite	2190 F
Microsoft Pack Office	3590 F

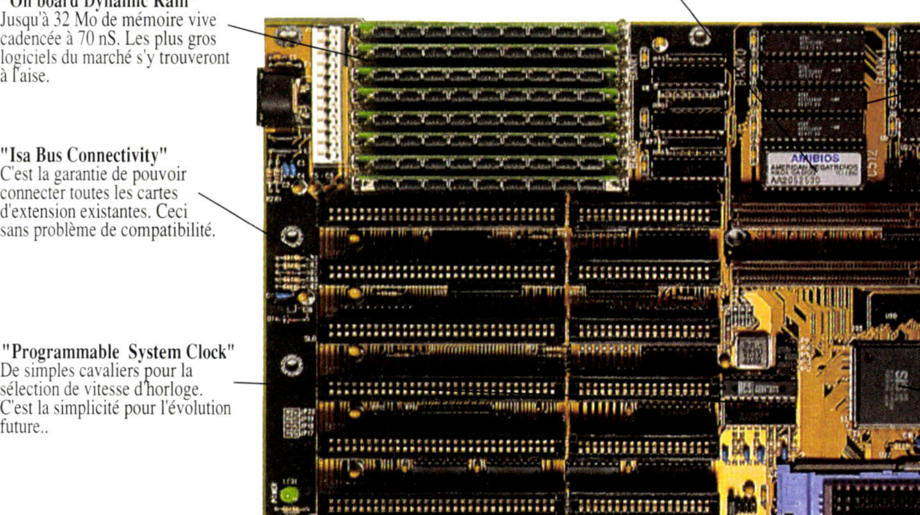
SuperStore

PIECES DETACHEES

PREDATOR



Le cœur du Prédator



"Ami Bios"
La plus récente version intégrant : la reconnaissance du type de CPU installé
• Un autodiagnostic de la carte mère
• Une protection (détection intégrée contre les virus informatiques.

"On board Dynamic Ram"
Jusqu'à 32 Mo de mémoire vive cadencée à 70 nS. Les plus gros logiciels du marché s'y trouveront à l'aise.

"Isa Bus Connectivity"
C'est la garantie de pouvoir connecter toutes les cartes d'extension existantes. Ceci sans problème de compatibilité.

"Programmable System Clock"
De simples cavaliers pour la sélection de vitesse d'horloge. C'est la simplicité pour l'évolution future..

"Backed up Real Tine Clock"
Une horloge intégrée avec son système de sauvegarde pour une précision maximum et la conservation du Setup Interne.

"High speed Write Back Cache Ram"
Une Ram Cache de 256 Ko cadencée à 20 nS pour un fonctionnement optimal jusqu'à 66 MHz, avec réécriture transparente de la mémoire principale.

"High speed VESA Local Bus"
Bus Local à la norme VESA garanti une efficacité maximum des périphériques disques et du contrôleur vidéo. Ceci grâce à son mode de transfert "32 Bits Burst" exclusif.

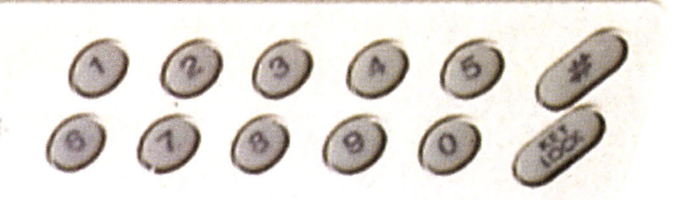
"High integration"
L'utilisation de composants de dernière génération nous permet de garantir une fiabilité maximum, et une synchronisation parfaite entre les différents éléments du système.

"Just add CPU"
Une technologie révolutionnaire qui permet de faire évoluer votre machine en fonction de vos besoins. Le support à insertion nulle (Z.I.F) rend cette opération encore plus aisée. Choisissez entre un 486 SX, DX, DXII, Overdrive, et le tout nouveau "PENTIUM"® P 24T.





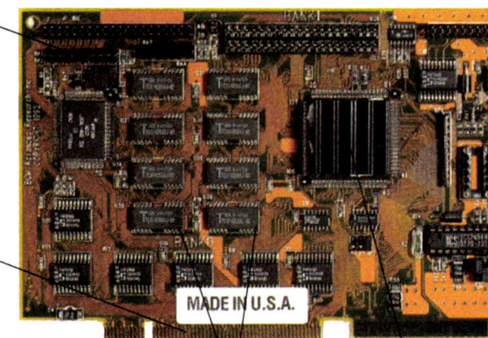
Sysecure



Western Energy, conscient de l'importance de la sécurité des données au sein des entreprises et conformément aux spécifications draconniennes des établissements militaires et administratifs, équipe en standard les micro-ordinateurs PREDATOR du système de sécurité à code d'accès hardware SYSECURE.
Ce dispositif empêche la mise en service de votre micro-ordinateur par une personne non autorisée, n'ayant pas connaissance de votre code personnel, ou, lorsqu'un processus est en cours et que vous devez vous absenter, il bloque l'utilisation de votre clavier qui ne redeviendra actif qu'après saisie de votre code. Le code d'accès est à l'heure actuelle le principe le plus fiable utilisé en matière de sécurité (Carte Bleue, protection d'accès à des sites sensibles, identification de personne...).

Carte vidéo W32 sur bus Vesa

Aucune carte vidéo ne vous donnera autant que la "W32 Tsenglab" de Western Energy. Quand beaucoup, offrent 256 ou 32 000 couleurs, Predator vous en autorise 16,7 millions, c'est idéal pour le scanning, les graphiques ou la PAO. En plus, gage de vitesse, cette carte se connecte directement



"High Speed AT Bus Controller"
Le taux de transfert du disque dur ne sera plus limité par votre interface.
Une vraie interface 32 Bits vous assurera l'efficacité optimum.

"VESA Local Bus"
C'est le vrai standard reconnu comme offrant la meilleure compatibilité avec les développements futurs ainsi que la meilleure efficacité.

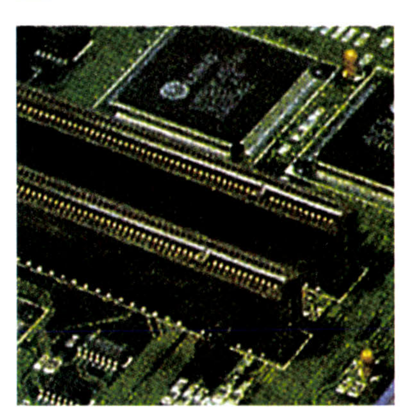
"High Speed Vidéo RAM"
1 Mo de mémoire en standard. Extensible jusqu'à 2 Mo. L'accès à la mémoire vidéo via le Bus Local garanti des performances inégalées à ce jour.

"W 32 Windows Accelerator"
La dernière génération d'accélérateur Windows spécialement développée pour une implantation Bus Local.
• Plus de 20 millions de WINMARKS
• Résolution de 640 x 480 à 1280 x 1024

Service lecteur n° 169

by Western Energy

Vesa local bus



Vous attendiez-vous à trouver une carte vidéo poussive dans votre Prédator ?
Votre ordinateur est équipé d'origine avec une carte vidéo sur double Bus Vesa. Mieux ! Toutes les I/0, port floppy, ports séries, mais surtout les transferts avec le disque dur s'établissent à travers ce double bus.
Un bus Vesa est maintenant indispensable. Il permet, sur 32 bits, une communication huit fois plus rapide que par l'intermédiaire d'un classique bus AT et synchronisé de surcroit sur la fréquence du CPU.
Ne demandez pas moins, sur votre Prédator, que la norme Vesa !

"On board integrated I/O"
Interface parallèle configurable pour imprimante ou scanner. Interfaces série intégrées pour connection de périphériques divers.

"Floppy Disk Controller"
Nous acceptons tous les types de lecteurs jusqu'au tout nouveau 2.88 Mo.

"W 32 Shadowable BIOS"
Bios vidéo intégré. Sa recopie en Shadow Ram vous permet un vrai fonctionnement en mode 32 Bits.

"RAM DAC 24 Bits"
16 millions de couleurs simultanées. Sous WINDOWS
Que dire de plus...

1 Go de disque dur

Pourquoi vous priver d'un disque dur de grande capacité ? Western Energy vous les propose, dans ses machines Prédator, au prix des disques 330 Mo pratiqués chez X ou Y ! Avec un temps d'accès inférieur à 12 mS, manufacturés par IBM, cette capacité de 1 Go, vous met à l'abri des mauvaises surprises pour un certain temps.
Tous nos disques durs possèdent un buffer-cache.



CD ROM interne

Cette unité de mémoire de masse résoud tous les problèmes que génèrent les banques de données et le stockage d'informations de plus en plus importantes dans l'informatique de demain. Que ce soit dans le domaine de l'édition, de la PAO ou des sociétés de service, qu'il s'agisse de l'accès au dictionnaire en 6 volumes, à la jurisprudence en matière pénale ou 600 Mo d'images ous COREL DRAW.

Caractéristiques techniques :
CD ROM double vitesse Multi Session Capacité 682 Mo. Temps d'accès 320 mS. Double vitesse de transfert : 300 Ko par seconde. Interface MKE (AT Bus).

Clavier professionnel



Keytronic, l'un des plus ancien et plus réputés fabricants de claviers, équipe en standard les ordinateurs Western Energy.

Quand une souris fait la différence

La différence entre un bon et un mauvais clavier peut être importante, mais moins flagrante que celle qu'il peut exister entre deux souris. Avec votre Western Energy, vous recevrez ce qui ce fait de mieux, de plus précis (400 DPI) et de plus fiable.
Cette souris, fabriquée par Keytronic, est livrée en standard avec tous les ordinateurs Western Energy.

Tube Sony Trinitron ou Tube Samsung

Western Energy est l'un des seuls manufacturiers à proposer avec ses unités centrales des moniteurs équipés du fameux tube Trinitron Pixel 0,25 ou Samsung. Comparez les avec un tube classique... Et jugez ! Disponible en 14, 17 et 20".

En option, Western Energy vous propose également les moniteurs Sony.





MARSEILLE - 13002
106, AV. DE LA REPUBLIQUE
TEL 91 90 66 12 - FAX 91 90 60 38

MONTPELLIER - 34000
3, RUE RONDELET
TEL 67 58 30 31 - FAX 67 92 41 08

MULHOUSE - 68100
50, RUE FURSTENBERGER
TEL 89 60 36 81 - FAX 89 60 36 82

NANTES - 44000
9, ALLEE DE L'ILE GLORIETTE
TEL 40 08 02 00 - FAX 40 08 04 39

PARIS 8 - 75008
36, RUE DE TURIN
TEL 42 93 41 33 - FAX 43 87 08 82

PARIS 13 - 75013
10, BOULEVARD ARAGO
TEL 43 36 26 05 - FAX 45 35 57 67

PARIS 16 - 75016
5, RUE MAURICE BOURDET
TEL 45 24 23 16 - FAX 45 24 32 08

SAINT-FLOUR - 15100
44, RUE MARCHANDE - BP 72
TEL 71 60 36 81 - FAX 71 60 42 20

SAINT-PIERRE - ILE DE LA REUNION - 97410
X.M.S. PENTASONIC
57, RUE AUGUSTE BABET
TEL (19) 262 35 38 93 - FAX (19) 262 35 38 27

STRASBOURG - 67000
5, PETITE RUE DE LA COURSE
TEL 88 22 09 81 - FAX 88 22 26 01

TOULOUSE - 31400
12-14 AVENUE DE L'URSS
TEL 61 55 37 24 - FAX 61 55 39 36

CALIFORNIA - 95008-2562 USA
62 SAN TOMAS AGUINO
CAMPBELL CALIFORNIA
TEL 408 866 0108 - FAX 408 370 3321

PENTASONIC

Western Energy



SPECIFICATIONS TECHNIQUES LOCAL BUS VESA

PREDATOR	VESA 486SX33	VESA 486DX33	VESA 486DX2/66	VESA P24C
Architecture		ISA (Industry Standard Architecture) + 2 slots Local Bus Vesa		
Processeur	486SX33 Intel	486DX33 Intel	486DX2 66 Intel	486-P24C Intel 100 MHz
Mémoire cache		256 Ko		
Mémoire vive		4 ou 8 Mo (extensible à 32 Mo par barrettes SIMM 70 ns)		
Disque dur	**en standard** en option	**210 Mo/12 ms IDE - 245 Mo/12 ms - 330 Mo/12 ms IDE - 520 Mo IDE** 340 Mo/12 ms SCSI - 540 Mo/10 ms SCSI - 1.2 Go/10 ms SCSI - 2.2 Go/10 ms SCSI - 4 Go/10 ms SCSI		
Contrôleur	BCM1	Carte interface IDE 32 bits Local Bus Vesa qui gère 2 lecteurs + 2 disques durs		
Lecteur	**en standard** en option	**3" 1/2 HD, 1.44 Mo** 5" 1/4 HD, 1.2 Mo .		
Carte graphique		SVGA 32 bits 1 Mo RAM (ext. à 2 Mo) Accélérateur W 32.i Tsenglab ET 4000. Palette 16 millions de couleurs. BCMI 16 millions de couleurs, résolution maximale 1280 x 1024		
Slots d'extension		5 x 16 bits + 2 x 32 bits Local Bus Vesa		
Interface		2 ports série, 1 port parallèle, 1 port souris		
Sécurité		Par code accès sysecure ou mot de passe		
Clavier		102 touches azerty Keytronic Pro		
Bios		AMI (American Megatrends Incorporated)		
Alimentation		230 Watts TUV		
Compatibilité		100 % compatible IBM pour tous les logiciels courants du marché		
Overdrive		accepte l'övrerdrive Intel (support Ziff évolutif Pentium P 24T)		
Moniteur	**en standard** en option	**14 SVGA couleur, non entrelacé, anti-reflet, 1024 x 768 pitch 0,25** 14 SVGA couleur multisync, non-entrelacé, anti-reflet, 1024 x 768 pitch 0,25 coins carrés, taux de rafraîchissement de 72 Hz, basse radiation MPR II		
Dimensions boitiers	mini tour tour	H 480 mm x L 170 mm x P 400 mm H 630 mm x L 185 mm x P 420 mm		
Baies	mini tour tour	2 baies 3" 1/2 + 3 baies 5" 1/4 2 baies 3" 1/2 + 5 baies 5" 1/4		
Logiciels fournis		MS DOS 6.2 Option : WINDOWS 3.11 (documentation, disquettes et licence)		
Souris		100 % compatible Microsoft, 400 DPI Keytronic		
Garantie		1 AN Option 4 ANS sur site 3,75 %/AN		

Service lecteur n° 171



POUR COMMANDER ...

BORDEAUX MERIGNAC - 33700
36, AVENUE DE LA SOMME
TEL 56 97 81 81 - FAX 56 55 15 55

CASABLANCA - MAROC
L & L Technologies - 11, RUE MICHEL-ANGE
TEL (19) 212 2 39 76 94
FAX (19) 212 2 20 44 63

COLMAR - 68000
28, RUE GAY-LUSSAC ZI NORD
TEL 89 23 94 28 - FAX 89 23 96 81

FREJUS - 83600
AVENUE DE PROVENCE
TEL 94 53 63 05 - FAX 94 51 54 76

GRENOBLE - 38000
11, RUE DU DOCTEUR MAZET
TEL 76 47 69 22 - FAX 76 47 69 24

FORT DE FRANCE - 97200
2.2KMS ROUTE DE SCHOELCHER
TEL 19 596 61 05 38 - FAX 19 596 63 37 09

LE MANS - 72000
27, RUE AUVRAY
TEL 43 24 09 50 - FAX 43 77 07 97

LILLE - PALAIS DES CONGRES 59000
9, PLACE MENDES FRANCE
TEL 20 57 24 44 - FAX 20 40 28 01

LYON - 69007
7, AVENUE JEAN-JAURES
TEL 72 73 10 99 - FAX 72 73 42 70

Western Energy : nouveaux tarifs

Le prix juste

Quand une entreprise comme Western Energy maîtrise la technologie nécessaire pour concevoir des machines du type des Prédator, elle dispose également de la technologie et des moyens pour proposer ses machines à des prix ULTRA-COMPETITIFS.

intel inside®

PREDATOR 486 SX 33 MHz

• 486 SX 33 MHz Microprocesseur • Double Bus Local à la norme VESA 32 bits • 256 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide • **Disque dur 210 Mo** IDE 16 mS Seek Time avec Buffer RAM cache • Contrôleur Disque dur IDE sur Bus Local 32 bits VESA • 4 Mo RAM extensible à 32 Mo • Carte VGA 1280* 1024 Chip Set W32 VESA BUS 1024 k avec accélérateur Windows • Floppy 1.44 Mo auto switch 720 K 3.5" • Clavier Azerty KEYTRONIC Pro • 2 ports séries • 1 port parallèle • 1 port souris • Coffret haute qualité type TOUR • MS-DOS 6.2 • Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse • Souris Keytronic • Moniteur 1024*768 Couleur Haute définition • Pitch 0,28

PRED 431 C : **13990TTC** *PRED 432 C avec 330 Mo :* **14990TTC**

PREDATOR 486 DX 33 MHz

• 486 DX 33 MHz Microprocesseur INTEL • Double Bus Local à la norme VESA 32 bits • 256 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide • **Disque dur 210 Mo** IDE 16 mS Seek Time avec Buffer RAM cache • Contrôleur HD sur Bus Local 32 bits VESA • 4 Mo RAM extensible à 32 Mo - Carte VGA 1280*1024 Chip Set W32 VESA BUS 1024 k avec accélérateur Windows • Floppy 1.44 Mo auto switch 720 K 3.5" • Clavier Azerty KEYTRONIC Pro • 2 ports séries • 1 port parallèle • 1 port souris • Coffret haute qualité type TOUR • MS-DOS 6.2 • Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse • Souris Keytronic • Moniteur 1024*768 Couleur Haute définition • Pitch 0,28

PRED 435 C : **15290TTC** *PRED 436 C avec 330 Mo :* **16490TTC**

PREDATOR 486 DX2-66 MHz

• 486 DX 2-66 MHz Microprocesseur INTEL • Double Bus Local à la norme VESA 32 bits •256 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide • **Disque dur 330 Mo** IDE 14 mS Seek Time avec Buffer RAM cache • Contrôleur HD sur Bus Local 32 bits VESA • 8 Mo RAM extensible 32 Mo • Carte VGA 1280* 1024 Chip Set W32 VESA LOCAL BUS 1024 k avec accélérateur Windows • Floppy 1.44 Mo auto switch 720 K 3.5" • Clavier Azerty KEYTRONIC Pro • 2 ports séries • 1 port parallèle • 1 port souris • Coffret haute qualité type TOUR • MS-DOS 6.2 • Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse • Souris Keytronic • Moniteur 1024*768 Couleur Haute définition • Pitch 0,28

PRED 461 C : **19890TTC** *PRED 462 C avec 520 Mo :* **22650TTC**

Western Energy baisse ses prix

ET EN PLUS Tous les Predators sont équipés

d'un CD ROM DOUBLE VITESSE MULTI-SESSION Capacité 682Mo. Temps d'accès 320mS Double vitesse de transfert 300Ko par seconde.

NOSTROMO WESTERN ENERGY 66 MHz RAM CACHE-EISA

• CPU 486 Intel 66 MHz • Bus EISA 6 • Bus 16 bits 1 • Bus propriétaire 1 • 16 Mo de RAM extensible à 64 Mo • 256 K de RAM cache 20 nS zéro Wait State • Architecture du cache : Direct mapped "Write back" • 256 K de bios A.M.I.• Lecteur 1.44 Mo 3,5" auto switch en 720 K • Lecteur 1.2 Mo 5,25" auto switch en 360 K • Carte VGA 1024 x 768 CS TRIDENT • Carte contrôleur HD type DC 820 avec 4 Mo RAM sur bus EISA (voir extension) • Disque dur SCSI 1 Go avec cache 64 K intégré • 2 ports série - 1 port parallèle • Alimentation 350W • 4 ventilateurs • MS DOS 6.2 • Coffret type "file serveur" • Ecran SVGA paper white

48750TTC

Désirez-vous une configuration spéciale ou personnalisée ?
Contactez-nous et ensemble nous définirons la machine qu'il vous faut.

Service lecteur n° 172

MARSEILLE - 13002
106, AV. DE LA REPUBLIQUE
TEL 91 90 66 12 - FAX 91 90 60 38

MONTPELLIER - 34000
3, RUE RONDELET
TEL 67 58 30 31 - FAX 67 92 41 08

MULHOUSE - 68100
50, RUE FURSTENBERGER
TEL 89 60 36 81 - FAX 89 60 36 82

NANTES - 44000
9, ALLEE DE L'ILE GLORIETTE
TEL 40 08 02 00 - FAX 40 08 04 39

PARIS 8 - 75008
36, RUE DE TURIN
TEL 42 93 41 33 - FAX 43 87 08 82

PARIS 13 - 75013
10, BOULEVARD ARAGO
TEL 43 36 26 05 - FAX 45 35 57 67

PARIS 16 - 75016
5, RUE MAURICE BOURDET
TEL 45 24 23 16 - FAX 45 24 32 08

SAINT-FLOUR - 15100
44, RUE MARCHANDE - BP 72
TEL 71 60 36 81 - FAX 71 60 42 20

SAINT-PIERRE - ILE DE LA REUNION - 97410
X.M.S. PENTASONIC
57, RUE AUGUSTE BABET
TEL (19) 262 35 38 93 - FAX (19) 262 35 38 27

STRASBOURG - 67000
5, PETITE RUE DE LA COURSE
TEL 88 22 09 81 - FAX 88 22 26 01

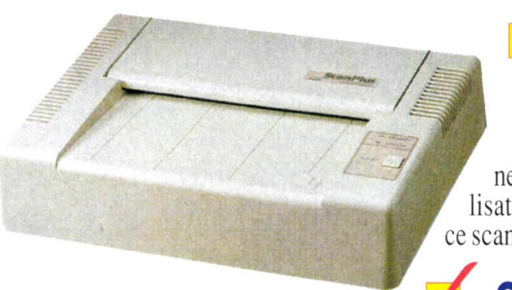
TOULOUSE - 31400
12-14 AVENUE DE L'URSS
TEL 61 55 37 24 - FAX 61 55 39 36

CALIFORNIA - 95008-2562 USA
62 SAN TOMAS AGUINO
CAMPBELL CALIFORNIA
TEL 408 866 0108 - FAX 408 370 3321

PENTASONIC

PLUSTEK et EPSON : Scanner city !

PLUSTEK est le plus grand fabricant mondial de scanner à défilement. Avec un rapport qualité prix inégalé les scanners Plustek sont entièrement compatibles HP Scanjet Plus et HP Scanjet II c. Plustek offre dans tous les cas des solutions complètes, incluant le lecteur, les logiciels et les drivers.



Scanner PLUSTEK noir et blanc 600 DPI

Pour le prix d'un scanner à main PLUSTEK offre avec une résolution de 600 DPI, un des meilleurs scanners noir et blanc du marché. Facile d'utilisation, complet avec logiciels et drivers, ce scanner sera la base de votre bureautique.

Caractéristiques :
Scanner de bureau 600 DPI, 256 échelles de gris, 16,8 millions de couleurs, balayage linéaire par capteur CCD. Lampe fluo, taille de scannérisation : 5,1 x 8,9 mini à 21,6 x 36,5 cm.maxi

Le système complet **2490TTC**



Scanner PLUSTEK couleur 600 DPI

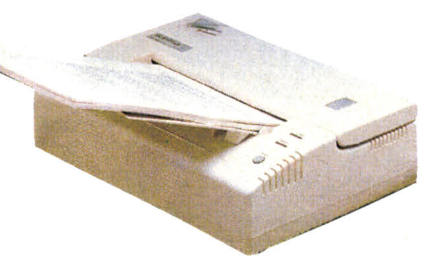
Tôt ou tard le monde de la couleur envahira le traitement de l'image et de l'impression. Le Plustek 6000, aussi à l'aise en noir et blanc qu'en couleur permet la mémorisation d'une page couleur en 600 DPI en quelques secondes grâce à sa gestion sur 24 bits.

Fournit avec PHOTO PLUS (traitement de l'image) et tous les drivers aussi bien Windows, Ventura et corel draw.

Caractéristiques :
Scanner de bureau 600 DPI, 256 échelles de gris, 16,8 millions de couleurs, à balayage linéaire par capteur CCD. Lampe fluo, taille de scannerisation : 5,1 x 8,9 mini à 21,6 x 36,5 cm.

Le système complet **4995TTC**

Scanner PLUSTEK noir et blanc 600 DPI

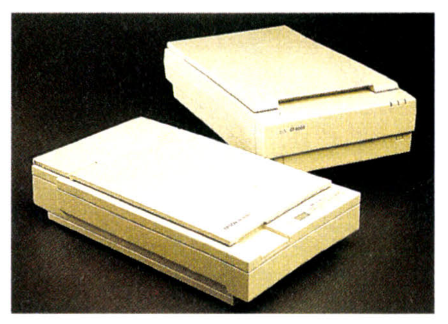


D'un usage strictement professionnel, ce scanner noir et blanc permet le chargement et la scannérisation de 50 pages en une passe. Associé à GED (option) (gestion électronique de document) et un OCR (fourni en standard), vous pourrez en quelques secondes charger votre disque dur de pages d'image ou de texte.

Caractéristiques :
Scanner de bureau 600 DPI, 256 échelles de gris, 16,8 millions de couleurs, à balayage linéaire par capteur CCD. Lampe fluo, taille de scannerisation : 5,1 x 8,9 mini à 21,6 x 36,5 cm.

Le système complet **4995TTC**

EPSON, connu pour maîtriser la fabrication des composants électroniques et la technologie des imprimantes, développe aussi une gamme de scanners à la pointe de l'innovation. Pentasonic a sélectionné pour vous, deux modèles couvrant une plage d'utilisation allant de la bureautique avec le GT-6500 à la retouche d'image professionnelle avec le GT-8000.



Service lecteur n° 173

Scanners à plat couleur GT-6500 et GT-8000

Caractéristiques techniques	GT-6500 modèle 400628	*GT-8000 modèle 400846
Résolution optique	300 dpi	400 dpi
Résolution interpolée	50 à 600 dpi (1200 zoom à 200%)	50 à 800 dpi (1600 zoom à 200%)
Nuances de gris	256 nuances (8 bits/pixel)	256 nuances (8 bits/pixel)
Couleurs	16,7 millions (24 bits/pixel)	16,7 millions (24 bits/pixel)
Interface Scanner et PC	SCSI et câble	SCSI et câble
Logiciels livrés en standard	Image-In (Scan, Paint, Plus, Vect)	Image-In (Scan, Paint, Plus, Vect)
*VERSION MACINTOSH *nous consulter*	**11590TTC**	**14990TTC**

Configurations complètes, scanner et logiciels pour le traitement des textes et des images

POUR COMMANDER APPELEZ...

NEW

PENTASONIC

BORDEAUX MERIGNAC - 33700
36, AVENUE DE LA SOMME
TEL 56 97 81 81 - FAX 56 55 15 55

CASABLANCA - MAROC
L & L Technologies - 11, RUE MICHEL-ANGE
TEL (19) 212 2 39 76 94
FAX (19) 212 2 20 44 63

COLMAR - 68000
28, RUE GAY-LUSSAC ZI NORD
TEL 89 23 94 28 - FAX 89 23 96 81

FREJUS - 83600
AVENUE DE PROVENCE
TEL 94 53 63 05 - FAX 94 51 54 76

GRENOBLE - 38000
11, RUE DU DOCTEUR MAZET
TEL 76 47 69 22 - FAX 76 47 69 24

LE MANS - 72000
27, RUE AUVRAY
TEL 43 24 09 50 - FAX 43 77 07 97

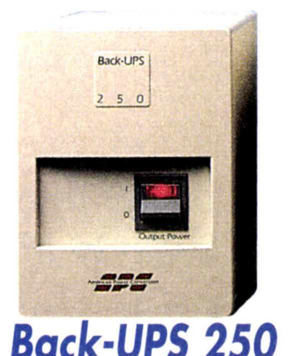
LILLE - PALAIS DES CONGRES 59000
9, PLACE MENDES FRANCE
TEL 20 57 24 44 - FAX 20 40 28 01

LYON - 69007
7, AVENUE JEAN-JAURES
TEL 72 73 10 99 - FAX 72 73 42 70

Les onduleurs : la sécurité



Avec la série Back-UPS ®
la protection fiable et économique



✔ Back-UPS 250

Pour stations réseaux 286, 386SX, XT, AT, équipements inter-réseaux.



✔ Back-UPS 600

Pour les systèmes à configuration lourde, stations CAO / DAO.



✔ Back-UPS 1250

Pour systèmes multiples, minis, équipements de télécommunications.

Service lecteur n° 174

Protection totale contre les coupures et les baisses de courant

Les baisses de tension représentent la majorité des problèmes d'alimentation qui peuvent atteindre votre ordinateur. L'énergie instantanée fournie par un Back-UPS vous protège contre les pertes de données, les baisses de productivité et autres dommages provoqués par les sous-tensions et les pannes de courant.

Conditionnement de ligne adaptée aux réseaux locaux

Un conditionnement de qualité supérieur, homologué par Novell, est intégré à tous les Back-UPS. Les filtres éliminent en permanence tous les parasites et vous assurent une protection réseau sans avoir recours à des équipements externes supplémentaires.

Protection permanente contre les surtensions et la foudre

Le Back-UPS offre une protection permanente contre les surtensions, les ondes de choc (tests ANSI/IEEE catégorie "A" et "B") évitant ainsi toute corruption des données informatiques et dégradation des composants hardward.

Configuration par dip-switch

Ils permettent d'ajuster la plage de tension d'entrée à vos conditions de travail et de paramètrer le déclenchement d'alarme. Ceci permet d'éviter des passages inutiles sur batterie ou des alertes prématurées.

Interface réseau



Les Back-UPS (hormis le BK250) sont munis d'un port de communication qui permet l'arrêt automatique et ordonné de la plupart des systèmes d'exploitation de réseaux, parmi lesquels Novell, LAN Server, LAN Manager, Unix, Banyan Vines, AppleShare et d'autres (Kits d'interfaçage en option).

Garantie de 2 ans (batterie incluse)

Support technique et maintenance sur site en 24 heures (France métropolitaine uniquement).

	BK250	BK600	BK1250
Filtrage et suppression des parasites	■	■	■
Alarme sonore	■	■	■
Indicateur de batterie faible	■	■	■
Interface de communication		■	■
Bouton de test		■	■
Interrupteur de désactivation d'alarme		■	■
réglage tension d'entrée min.	■	■	■
réglage tension d'entrée max.			■
Alarme de surcharge	■	■	■
Dimensions maximales	168 x 119 x 361 mm	168 x 119 x 361 mm	216 x 172 x 432 mm
Poids net	5,4 kg	9,5 kg	23,6 kg
Comp. IBM PS/2 30 /VGA			
Autonomie à 150 VA	14 minutes	54 minutes	115 minutes
PRIX TTC	**1738 TTC**	**2995 TTC**	**5720 TTC**

MARSEILLE - 13002
106, AV. DE LA REPUBLIQUE
TEL 91 90 66 12 - FAX 91 90 60 38

MONTPELLIER - 34000
3, RUE RONDELET
TEL 67 58 30 31 - FAX 67 92 41 08

MULHOUSE - 68100
50, RUE FURSTENBERGER
TEL 89 60 36 81 - FAX 89 60 36 82

NANTES - 44000
9, ALLEE DE L'ILE GLORIETTE
TEL 40 08 02 00 - FAX 40 08 04 39

PARIS 8 - 75008
36, RUE DE TURIN
TEL 42 93 41 33 - FAX 43 87 08 82

PARIS 13 - 75013
10, BOULEVARD ARAGO
TEL 43 36 26 05 - FAX 45 35 57 67

PARIS 16 - 75016
5, RUE MAURICE BOURDET
TEL 45 24 23 16 - FAX 45 24 32 08

SAINT-FLOUR - 15100
44, RUE MARCHANDE - BP 72
TEL 71 60 36 81 - FAX 71 60 42 20

SAINT-PIERRE - ILE DE LA REUNION - 97410
X.M.S. PENTASONIC
57, RUE AUGUSTE BABET
TEL (19) 262 35 38 93 - FAX (19) 262 35 38 27

STRASBOURG - 67000
5, PETITE RUE DE LA COURSE
TEL 88 22 09 81 - FAX 88 22 26 01

TOULOUSE - 31400
12-14 AVENUE DE L'URSS
TEL 61 55 37 24 - FAX 61 55 39 36

CALIFORNIA - 95008-2562 USA
62 SAN TOMAS AGUINO
CAMPBELL CALIFORNIA
TEL 408 866 0108 - FAX 408 370 3321

PENTASONIC

WESCOM, la technologie intelligente



Avez-vous envie de posséder un ordinateur convivial, avec lequel vous ferez, sans inquiétude ni arrière pensée, du bon travail... La qualité des WESCOM, assemblés en France par un personnel fier des produits qu'il met en œuvre, répondra à toutes vos attentes. Seul le prix vous surprendra, sûrement !

A qualité égale, vous avez la garantie du meilleur prix

WESCOM fabrique une telle quantité de machines qu'il ne doit pas y avoir beaucoup de marques qui possèdent une telle expérience et un tel coût de revient. Avec WESCOM vous signez avec un partenaire qui s'engage sur les prix autant que sur la qualité.

WESCOM 386SX 33 MHz

- 386SX 33 MHz
- Carte VGA Chip set TRIDENT
- 2 Mo RAM extensible à 16 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6,2
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 40 Mo

6975 TTC

WESCOM 386DX 40 MHz

- 386DX 40 MHz
- Carte VGA Chip set TRIDENT
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6,2
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 170 Mo

8260 TTC

WESCOM 486SX 25 MHz

- 486SX 25 MHz - 128 Ko de cache
- Carte VGA VESA BUS
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6,2
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 80 Mo

8990 TTC

WESCOM 486DX 33MHz

- 486DX 33 MHz - 128 Ko de cache
- Carte VGA VESA BUS
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6,2
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 330 Mo

12250 TTC



WESCOM 486DX2-66MHz

- 486DX2-66 MHz • 128 Ko de mémoire cache
- Carte VGA VESA BUS
- 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Floppy 1.44 Mo
- Clavier AZERTY 102 touches
- 2 ports séries 1 port parallèle
- MS DOS version 6,2
- Alimentation 200 W
- Souris compatible
- Moniteur couleur 1024 x 768
- Disque dur 330 Mo

13680 TTC



Crédit Total !!!

Avec Pentasonic Bénéficiez du crédit total

sans aucun apport personnel crédit immédiat après acceptation du dossier par CETELEM pour un achat minimum de 1500 F/HT. *Consultez-nous.*

Service lecteur n° 175

N° Vert 05.02.47.45

PENTASONIC Distribue sous licence les ordinateurs Western Energy

PENTASONIC PENTASONIC PENTASONIC PENTASONIC PENTASONIC

Memory by Pentasonic

En fonction des parités des monnaies, nos prix sont soumis à des variations. Consultez-nous avant chaque commande.

EXTRAIT DU CATALOGUE
Nous tenons à votre dispotion les mémoires de tous les ordinateurs et imprimantes.

ordinateurs

AST

Bravo 3/25S
- MCS 2000-S - Kit 2 Mo 1760 TTC
- MCS 8000-S - Kit 8 Mo 3611 TTC

Exécutive notebook 286, 386 SX/20/25/25C
- MCS 4200-LT - Module 4 Mo 2382 TTC

Prémium 486/33E/25/25E/33TE et 386/33TE - Prémium II 486/33 486SX/20, 386/33, 4/50 d, 4/33, 3/33
- MCS 8000-33 - Kit 8 Mo (2 x 4 Mo) 4492 TTC

Prémium 386/33/25
- MCS 1000-SX20 - Module 1 Mo 728 TTC

Prémium 386/33T et 386SX/16 Prémium II 386SX/20/25
- MCS 1000-SX20 - Module 1 Mo 728 TTC
- MCS 4000-SX20 - Module 4 Mo 2246 TTC

Prémium 386C et 386/16
- MCS 1000-386C - Kit 1 Mo (4 x 256 Ko) 546 TTC
- MCS 4000-386C - Kit 4 Mo (4 x 1 Mo) 3520 TTC

Prémium 386
- MCS 1000-386 - Kit 1 Mo (4 x 256 Ko) 546 TTC
- MCS 4000-386 - Kit 4 Mo (4 x 1 Mo) 3520 TTC

Bravo 486/25 et 486/33
- MCS 2000-486 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo) 1457 TTC
- MCS 8000-486 - Kit 8 Mo (2 x 4 Mo) 4097 TTC

Bravo 386SX20/25 et 286/16
- MCS 512SX - Kit 512 Ko (2 x 256 Ko) 273 TTC
- MCS 2000SX - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo) 1760 TTC
- MCS 8000 - Kit 8 Mo (2 x 4 Mo) 3611 TTC

Bravo 386SX 16/20/25
- MCS 2000SX - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo) 1760 TTC

COMPAQ Deskpro

Deskpro 486/50L/25
- MCC 2000-33 - Module 2 Mo 1457 TTC
- MCC 8000-486 - Module 4 Mo 4962 TTC
- MCC 32000-486 - Module 32 Mo 17450 TTC

Deskpro 386/33
- MCC 2000-33 - Module 2 Mo 1457 TTC

Deskpro 386/20/25 Carte 117428/429 - 113644/645 - 113190
- MCC 1000 - Module 2 Mo 986 TTC
- MCC 4100 - Module 4 Mo 2640 TTC

Deskpro 386/20e/25e
- MCC 1000 E - Carte 4 Mo 1593 TTC
- MCC 4000 E - Carte 4 Mo
- MCC 1000 - Module 1 Mo 3171 TTC
- MCC 4100 - Module 4 Mo 2640 TTC

Deskpro 386/16
- MCC 1001-16 - Kit 1 Mo 1366 TTC
- MCC 1000-16 - Carte 1 Mo 1988 TTC
- MCC 1011-16 - Kit 1 Mo 941 TTC
- MCC 2000-16 - Carte 2 Mo 2929 TTC
- MCC 4000-16 - Carte 4 à 8 Mo 4036 TTC
- MCC 4004-16 - Kit 4 Mo 2580 TTC
- MCC 8000-16 - Carte 8 Mo 6540 TTC

Deskpro 386S20
- MCC 1000 N - Module 1 Mo 652 TTC
- MCC 2000 N - Module 2 Mo 986 TTC
- MCC 4000 N - Module 4 Mo 2048 TTC

Deskpro 386S16 (jusqu'à sept.91)
- MCC 1000 S - Carte 1 Mo 1593 TTC
- MCC 4000 S - Carte 4 Mo 3171 TTC
- MCC 1100 - Module 1 Mo 986 TTC
- MCC 4200 - Module 4 Mo 2640 TTC

Deskpro 386N
- MCC 0-86 N - Carte 0 à 12 Mo 865 TTC
- MCC 1-86 N - Carte 1 à 12 Mo 1517 TTC
- MCC 2-86 N - Carte 2 à 12 Mo 2170 TTC
- MCC 4-86 N - Carte 4 à 12 Mo 2913 TTC
- MCC 1000 N - Module 1 Mo 652 TTC
- MCC 2000 N - Module 2 Mo 986 TTC
- MCC 4000 N - Module 4 Mo 2048 TTC

Deskpro 386S16 (à partir de sept. 91)
- MCC 1000 N - Module 1 Mo 652 TTC
- MCC 4000 N - Module 4 Mo 2048 TTC

Deskpro 286N
- MCC 0-86 N - Carte 0 à 12 Mo 865 TTC
- MCC 1-86 N - Carte 1 à 12 Mo 1517 TTC
- MCC 2-86 N - Carte 2 à 12 Mo 2170 TTC
- MCC 4-86 N - Carte 4 à 12 Mo 2913 TTC
- MCC 1000 N - Module 1 Mo 652 TTC
- MCC 4000 N - Module 4 Mo 2048 TTC

Deskpro 286E
- MCC 1000 N - Module 1 Mo 652 TTC
- MCC 4100 N - Module 4 Mo 2048 TTC
- MCEK 16-2M - Carte 2 à 16 Mo

COMPAQ - PORTABLES

LTE 386 LITE 20 et LITE 25
- MCC 386LTE-L20-2 - Credit Card 2 Mo 1517 TTC
- MCC 386LTE-L20-4 - Credit Card 4 Mo 3095 TTC
- MCC 386LTE-L20-8 - Credit Card 8 Mo 5296 TTC

Portable III
- MCC 7811-2 - Carte 2 à 6 Mo 2838 TTC

486 C
- MCC 2000 N - Module 2 Mo 986 TTC
- MCC 4000 N - Module 4 Mo 2048 TTC
- MCC 8000 N - Module 8 Mo 3900 TTC

386/20
- MCC 386-1000 - Kit 1 Mo 926 TTC
- MCC 386-4000 - Carte 4 à 8 Mo 3308 TTC
- MCC 386-4400 - Module 4 Mo 3308 TTC

Portable III
- MCC 512-3 - Kit 512 Ko 273 TTC
- MCC 2000-3 - Kit 2 Mo 1760 TTC

SLT 386S20
- MCC 386SLT20-1 - Credit Card 1 Mo 986 TTC
- MCC 386SLT20-2 - Credit Card 2 Mo 1654 TTC
- MCC 386SLT20-4 - Credit Card 4 Mo 2443 TTC

SLT 286
- MCC 286SLT-1 - Module 1 Mo 1184 TTC
- MCC 286SLT-4 - Module 4 Mo 2913 TTC

LTE 386S20
- MCC 386LTES20-1 - Credit Card 1 Mo 1123 TTC
- MCC 386LTES20-4 - Credit Card 4 Mo 3035 TTC

LTE 286
- MCC 286LTE-1 - Module 1 Mo 986 TTC
- MCC 286LTE-2 - Module 2 Mo 1593 TTC
- MCC 286LTE-4 - Module 4 Mo 2185 TTC

LTE
- MCC 286LTE-512 - Module 512 Ko 668 TTC

IBM

PS1 PRO (386SX modèle 2123) PS2 modèle 56SLC/SX/SLCLS/SXLS
- MCI 2000-0902 - Module 2 Mo 1047 TTC
- MCI 4000-0128- Module 4 Mo 2109 TTC
- MCI 8000-0130 - Module 8 Mo 3960 TTC

PS2 Notebook modèles N51SX et N51SLC
- MCI 2000-N51 - Module 2 Mo 1259 TTC
- MCI 4000-N51- Module 4 Mo 2109 TTC
- MCI 8000-N51 - Module 8 Mo 5098 TTC

PS2 modèles 90/95/57SX/57SLC
- MCI 2000-0902 - Module 2 Mo 1047 TTC
- MCI 4000-0128- Module 4 Mo 2109 TTC
- MCI 8000-0130 - Module 8 Mo 3960 TTC

PS2 modèle portable P75 - 486
- MCI 2000-0902 - Module 2 Mo 1047 TTC
- MCI 4000-0128- Module 4 Mo 2109 TTC

PS2 modèle 80 - 041
- MCI 1000-M80 - Module 2 Mo 728 TTC

PS2 modèle 80 - 321/311/161/121/111/081
- MCI 2000-M80 - Module 2 Mo 1396 TTC

PS2 modèle 80 - A31/A21/A61
- MCI 4060 - Module 4 Mo 2519 TTC

PS2 modèle 70/A61/A21/A61/B61/B21
- MCI 2001-M70 - Module 2 Mo 986 TTC

PS2 modèle 70 - 161/121/081/061/E61 Portable P70 - 121/061/031 80-071 et autres modèles 70 et 80
- MCI 2008MT - Carte 2 à 8 Mo 2580 TTC
- MCI 4008MT - Carte 4 à 8 Mo 3566 TTC
- MCI 6008MT - Carte 6 à 8 Mo 4552 TTC
- MCI 2014MT - Carte 2 à 14 Mo 2580 TTC
- MCI 3011-4 - Carte 4 à 16 Mo 3566 TTC

PS2 modèle 65SX - modèle 60 - 071/041 et 50 - 021 - modèle 55SX - 081/061/ 041/021 et 55 LS - modèle 50Z - 061/031
- MCI 1014-M50 - Carte 1 à 14 Mo 2109 TTC
- MCI 2014-M50 - Carte 2 à 14 Mo 2580 TTC
- MCI 4014-M50 - Carte 4 à 14 Mo 3672 TTC
- MCI 6014-M50 - Carte 6 à 14 Mo 4628 TTC

PS2 modèle 70 - 161/121/081/061/E61
- MCI 1000-M70 - Module 1 Mo 652 TTC
- MCI 2000-M70 - Module 2 Mo 986 TTC

PS2 modèle 50Z - 061/031 portable P70 - 031/061/121
- MCI 2000-M70 - Module 2 Mo 986 TTC

PS2 modèle 55SX - 031
- MCI 2000-M70 - Module 2 Mo 986 TTC
- MCI 4000-C - Module 4 Mo 2109 TTC

PS2 modèle 65SX, 55SX - 081/061/041 55LS, 40SX, 35SX et 35LS - Cartes 6450605, 6450609, 34F3077, 34F3011
- MCI 1000-M70 - Module 1 Mo 652 TTC
- MCI 2000-M70 - Module 2 Mo 986 TTC
- MCI 4000-C - Module 4 Mo 2109 TTC

PS2 modèle 40SX, 35SX et 35LS
- MCI 8000-M70 - Module 8 Mo 3960 TTC

Carte 6450367
- MCI 2000-C - Module 2 Mo 2048 TTC

PS2 modèle 30 - H21/H31/H41 et carte 1497259 - modèle 25/286 - G36/G06/036/006
- MCI 512-M30 - Kit 512 Ko (2 x 256 Ko) 273 TTC
- MCI 2000-M30 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo) 1593 TTC

PS2 portable L40SX et N33SX
- MCI 2000-40 - Module 2 Mo 1259 TTC
- MCI 4000-40 - Module 4 Mo 2382 TTC
- MCI 8000-40 - Module 8 Mo 4765 TTC

HEWLETT-PACKARD

95LX PALMTOP
- MCH 128-PA - Crédit Card 789 TTC
- MCH 512-PA - Crédit Card 1457 TTC
- MCH 1000-PA - Crédit Card 2185 TTC
- MCH 2000 N - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo) 1305 TTC
- MCH 8000 N - Kit 8 Mo (2 x 4 Mo) 3611 TTC

Vectra 486/33T/25T et 486S20PC Vectra 386-25PC, 486PC et 486UPC
- MCH 2000-386 - Module 2 Mo 986 TTC
- MCH 8000-486 - Module 8 Mo 3960 TTC

Vectra 486PC
- MCH 1000-486 - Module 1 Mo 652 TTC
- MCH 4000-486 - Module 4 Mo 2109 TTC

Vectra QS20, RS25C, RS25, RS25, RS20C, RS20 et QS16
- MCH 2569-8 - Kit 1 Mo (4 x 256 Ko) 546 TTC
- MCH 1009-8 - Kit 4 Mo (4 x 1 Mo) 3520 TTC

Vectra QS16
- MCH 2000-16 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo) 1760 TTC

NET SERVE serie LE
- MCH 32000-486 21153 TTC

PANASONIC

Notebook CF480 - CF380
- MCP 160-2 - Extension 2 Mo 1593 TTC
- MCP 160-4 - Extension 4 Mo 2640 TTC
- MCP 160-6 - Extension 6 Mo 3566 TTC

Notebook CF170 - CF270 et CF 370
- MCP 165-1 - Module 1 Mo 728 TTC

TOSHIBA

Notebook T3300SL
- MCT 3300SL-2 - Credit Card 2 Mo 1320 TTC
- MCT 3300SL-4 - Credit Card 4 Mo 2519 TTC
- MCT 3300SL-6 - Credit Card 6 Mo 3702 TTC

Notebook T4400SX et T4400SX couleur portable T6400DX/SX/DX couleur SX couleur
- MCT 4400SX-2 - Credit Card 2 Mo 1396 TTC
- MCT 4400SX-4 - Credit Card 4 Mo 2519 TTC
- MCT 4400SX-8 - Credit Card 8 Mo 5023 TTC

Portable T8500, T5200 et T5200 couleur
- MCT 5200-2 - Module 2 Mo 1791 TTC
- MCT 5200-8 - Module 8 Mo 5098 TTC

Portable T5100
- MCT 5200-2 - Module 2 Mo 1791 TTC

Portable T3200SX couleur
- MCT 3200SXC-2 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo) 1654 TTC
- MCT 3200SXC-4 - Kit 4 Mo (2 x 2 Mo) 2640 TTC

Portable T3200SX
- MCT 3200SXC-2 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo) 1654 TTC
- MCT 3200SXC-4 - Kit 4 Mo (2 x 2 Mo) 2640 TTC

Portable T3200
- MCT 3200-3 - Module 3 Mo 2838 TTC

Portable T3100SX
- MCT 3100SX-2 - Module 2 Mo 1654 TTC
- MCT 3100SX-4 - Module 4 Mo 2382 TTC

Portable T3100
- MCT 3100-2 - Module 2 Mo 1654 TTC

Portable T3100e
- MCT 3100E-512 - Kit 512 Ko (2 x 256 Ko) 592 TTC
- MCT 3100E-2 - Kit 2 Mo (2 x 1 Mo) 1654 TTC

Portable T2200 SX et T2000SXe
- MCT 2200SX-2 - Credit Card 2 Mo 1457 TTC
- MCT 2200SX-4 - Credit Card 4 Mo 2519 TTC
- MCT 2200SX-8 - Credit Card 8 Mo 4765 TTC

Portable T2000 SX et T2000
- MCT 2000SX-1 - Credit Card 1 Mo 1184 TTC
- MCT 2000SX-2 - Credit Card 2 Mo 1457 TTC
- MCT 2000SX-4 - Credit Card 4 Mo 2519 TTC
- MCT 2000SX-8 - Credit Card 8 Mo 4765 TTC

Portable T1600
- MCT 1600-2 - Module 2 Mo 1654 TTC

Portable T1200XE
- MCT 1200E-2 - Module 2 Mo 1654 TTC

Portable T2000 SX et T2000
- MCT 1000E-1 - Credit Card 1 Mo 1184 TTC
- MCT 1000E-2 - Credit Card 2 Mo 1851 TTC

TEXAS INSTRUMENTS

Travelmate 2000, 3000 notebook
- MCTI 1000-2 - Kit 1 Mo 1123 TTC
- MCTI 2000-3 - Kit 2 Mo 910 TTC

Travelmate 4000 notebook WIN / DX 25 / SX25 / SX16 / WINS
- MCTI 4000-4 - Module 4 Mo 2716 TTC
- MCTI 2000 SLC 1259 TTC

imprimantes

APPLE

Laser Writer LS
- MCA 512-LS - Kit 512 Ko 243 TTC

Laser Writer II/NTX et NTX-J
- MCA 6005 - Kit 1 Mo (4 x 256 Ko) 1593 TTC
- MCA 6006 - Kit 4 Mo (4 x 1 Mo) 2913 TTC

Laser Writer IIF/IIG
- MCA 292LL-A - Kit 4 Mo (4 x 1 Mo) 273 TTC
- MCA 16M-CI - Kit 16 Mo (4 x 4 Mo)

IBM

Laser Printer 4019 et 4019e
- MCI 1000-4019 - Carte 1 Mo 986 TTC
- MCI 2000-4019 - Carte 2 Mo 1472 TTC
- MCI 3500-4019 - Carte 3.5 Mo 2170 TTC

Laser Printer 4029/10L, 10, 6 et 5E
- MCI 1000-4019 - Module 1 Mo 986 TTC
- MCI 2000-4019 - Module 2 Mo 1472 TTC
- MCI 4000-4019 - Module 4 Mo 2170 TTC

TEXAS INSTRUMENTS

Microlaser, Microlaser XL turbo, turbo XL
- MCT 1000-LP - Module 1 Mo 728 TTC
- MCT 4000-LP - Module 4 Mo (turbo) 2716 TTC

HEWLETT-PACKARD

Deskjet plus 500 et 500 C
- MCH 256-DJ - Extension 256 Ko 592 TTC

Laser Jet II et IID
- MCH 1000-D - Carte 1 Mo 971 TTC
- MCH 2000-D - Carte 2 Mo 1457 TTC
- MCH 4000-D - Carte 4 Mo 2397 TTC

Laser Jet III SI
- MCH 1000-SI - Extension 1 Mo 652 TTC
- MCH 4000-SI - Extension 4 Mo 2048 TTC
- MCH 8000-SI - Extension 8Mo 3900 TTC

Laser Jet IIP, IIP PLUS - III, IIID - IIIP et P7550
- MCH 1000-P - Carte 1 Mo 926 TTC
- MCH 2000-P - Carte 2 Mo 1396 TTC
- MCH 3000-P - Carte 3 Mo 1836 TTC
- MCH 4000-P - Carte 4 Mo 2322 TTC

MANNESMANN TALLY

MT 904
- MCM 1000-904 - Kit 1 Mo 1259 TTC

MT 905
- MCM 1000-S - Carte 1 Mo 1001 TTC
- MCM 2000-S - Carte 2 Mo 1502 TTC
- MCM 4000-S - Carte 4 Mo 2443 TTC

PANASONIC

Laser 4420 et 4450i
- MCP 1000-4 - Extension 1 Mo 1062 TTC
- MCP 2000-4 - Extension 2 Mo 1791 TTC

Laser Partner KX-P4430 et 4410
- MCP 1004-44 - Carte 1 Mo 1062 TTC
- MCP 2004-44 - Carte 2 Mo 1533 TTC

Laser Partner KX-P4450
- MCP 2000-5 - Extension 2 Mo 1791 TTC

CANON

LBP4, LBP4 Plus et LPB4 Lite
- MCCA 1000LBP4 - Carte 1 Mo 1184 TTC
- MCCA 1000LBP4-B - Module 1 Mo 1184 TTC
- MCCA 2000LBP4 - Carte 2 Mo 1669 TTC
- MCCA 1000LBP4-E - Kit 1 Mo 470 TTC

LBP 8II
- MCCA 1000-82 - Carte 1 Mo 1593 TTC
- MCCA 2000-82 - Carte 2 Mo 1851 TTC
- MCCA 4000-82 - Carte 4 Mo 2792 TTC

LBP 8III et LPB 8III Plus
- MCCA 1000-83 - Carte 1 Mo 1184 TTC
- MCCA 2000-83 - Carte 2 Mo 1669 TTC
- MCCA 3000-83 - Carte 3 Mo 2140 TTC

EPSON

EPL 7500
- MCPE 2000-75 - Module 1 Mo 1791 TTC
- MCPE 4000-75 - Module 4 Mo 3111 TTC

EPL 7100 et 7500
- MCPE 512 - Kit 512 Ko 243 TTC
- MCPE 1500 - Kit 1.5 Mo 713 TTC

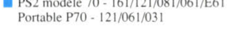
EPL 8000
- MCPE 2008-80 - Carte 2 à 8 Mo 1517 TTC
- MCPE 512-80 - Kit 512 Ko 243 TTC
- MCPE 2000-80 - Kit 2 Mo 910 TTC

OVERDRIVE

- 1486SX16-20 - 20 MHz 3095 TTC
- 1486SX25 - 25 MHz 4552 TTC
- 1486SX33 - 33 MHz 4990 TTC
- 1486DX25 - 25 MHz 4143 TTC
- 1486DX33 - 33 MHz 4315 TTC

CARTES POUR 286 & 386 (Bus ISA) 16 bits

Carte extension mémoire
- MCEK16 - 2 M 2822 TTC
- MCEK16 - 4 M 4583 TTC
- MCEK16 - 8 M 4674 TTC
- MCEK16 - 10 M 6434 TTC
- MCEK16 - 16 M 8285 TTC



Service lecteur n° 176





MULTITECH
90 Bd de Ménilmontant
75020 Paris
Tél : 43-66-88-81 Fax : 43-66-83-23
Métro : Ménilmontant / Père Lachaise
Ouverture du Mardi au Samedi



E. E. I.
60 rue Caulaincourt
75018 Paris
Tél : 46-06-15-15 Fax : 46-06-39-00
Métro : Lamark-Caulaincourt
Ouverture du Lundi au Samedi

386SX40 — 5100 F TTC

Super VGA
.2 Mo RAM
.Disque dur 170 Mo
.Lecteur 1.44 Mo
.Boitier desktop clavier 102T
.Carte & Ecran Super VGA couleur

486SX33 — 5900 F TTC

PROMOTION

Super VGA
.CPU SX25 cadencé 33mhz
.4Mo RAM
.Disque dur 170 Mo
.Lecteur 1.44 Mo
.Boitier desktop clavier 102T
.Carte & écran Super VGA couleur
Vesa Local Bus 6450 F ttc

486DX33 — 7500 F TTC

Super VGA
.4 Mo RAM
.Disque 170 Mo
.Lecteur 1.44 Mo
.Boitier desktop clavier 102T
.Carte & écran Super VGA couleur

Vesa Local Bus 8050 F ttc

486DX2-50 — 7700 F TTC

Super VGA
.Disque dur 170 Mo
.4 Mo RAM
.Lecteur 1.44 Mo
.Boitier desktop clavier 102T
.Carte & écran Super VGA couleur

Vesa Local Bus 8250 F ttc

486DX2-66 — 9100 F TTC

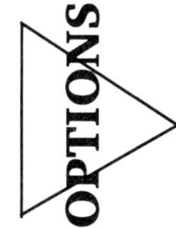
Super VGA
.Disque 170 Mo
.4 Mo RAM
.Lecteur 1.44 Mo
.Boitier desktop clavier 102T
.Carte & écran Super VGA couleur

Vesa Local Bus 9650 F ttc

486DX2-66 PRO — 11990 F ttc

Vesa Local Bus
.4 Mo RAM
.Lecteur 1.44 Mo
.Disque 340 Mo
.Carte Western Digital Vesa 1Mo
.Ecran TARGA 15"
.Boitier minitour
.souris CP3

Tous nos modèles Vesa Local Bus sont livrés avec carte graphique Cirrus Logic 1 Mo et support PENTIUM



4 Mo RAM suppl.	1300 F
2ème Lecteur	350 F
Disque 250 Mo 14ms	200 F
Disque 340 Mo 12ms	550 F
Disque 420 Mo 12ms	1300 F
Disque 540 Mo 9ms	2300 F
Boitier minitour	100 F
Boitier Grand tour	500 F
Clavier Cherry	290 F
DOS 6.2 VF	300 F
Bundle DOS 6.2 + Windows 3.1	700 F
Contrôleur IDE Vesa	250 F
Controleur IDE Vesa 2 Mo cache	1600 F
Carte Farenheit 1 Mo Vesa	1050 F
Carte Paradise 1 Mo Vesa	750 F
Carte Western Digital 1 Mo 90C33	500 F
Carte Viper Diamond 2 Mo	2650 F
Ecran Targa 15"	990 F
Ecran Targa 17" 1280x1024 pitch 0.26	3600F

NoteBook *SunRace*

PUB MARS 94

Notebook monochrome

Ecran LCD 9" 32 niveaux de gris,disque 120 Mo

486SLC 25 Mhz 2 Mo RAM ext. 8 Mo	**8600 F**
486DLC 33 Mhz 128 Ko C. 4Mo RAM ext. 20 Mo	**10700 F**
486DX2 50 Mhz 256 Ko C. 4Mo RAM ext. 20 Mo	**20400 F**

Notebook couleur passive Dualscan

Ecran 9.5", 4 Mo RAM, Disque 120 Mo
trackball + pavé numérique intégré

486SX33	**19000 F**
486DX33	**20400 F**
486DX2-66	**22500 F**

Caractéristiques :

Lecteur 1.44 Mo
Ports série, Parallèle & souris PS/2
Ports clavier et moniteur externe
Port SCSI
Batterie Nickel Cadium
Taille 280x220x57
Poids 2.9 Kg
Adaptateur AC/DC
Housse de Transport

Options

Disque dur 200 Mo	**800 F**
Disque dur 340 Mo	**1800 F**
Prise allume cigare	**200 F**
cable SCSI	

Prix TTC

Imprimantes

Laser HP 4	11100 F
Laser HP 4L	4850 F
HP Deskjet 510	2050 F
HP Deskjet 550C	4200 F
Canon BJ10SX	1470 F
Canon BJ200	2050 F
Canon BJ300	3500 F
Canon BJC 600	4280 F
Canon BJC 800	11590 F
Bac F/F LBP 4+	290 F
Bac F/F BJ10ex	190 F
Citizen 120D+	1090 F

Moniteurs

SVGA couleur 14"	1690 F
TARGA 15" 1024x768 0.28	2600 F
TARGA 17" 1280x1024 0.26	5300 F
Philips 20"	8500 F
SONY 17"	7900 F

PROMOS CHOC

Souris cordless Trudox	350 F
Accu Card	350 F
GPS SONY	2300 F
Clavier 102T	100 F

Souris

Trudox CP3	100 F
Logitech Pilote Mouse	250 F
Logitech Trackman Portable	600 F
Logitech MouseMan	400 F

Cartes Mères

386SX40	550 F
386DX33	750 F
486SX25 VLB	1100 F
486DX33 VLB 128KC	2500 F
486DX2-50 128KC	2700 F
486DX2-66 128KC	3700 F

Tous les 486 sont avec support pentium

Disques

Disque 250 Mo 14ms	1700 F
Disque 340 Mo 12ms	1990 F
Disque 420 Mo 12ms	2600 F
Disque 540 Mo 9ms	3600 F
Floppy 5.25" 1.2 Mo	350 F
Floppy 3.5" 1.44 Mo	300 F
Disquettes par 10	
VERBATIM 1.44M	70 F
TDK 1.44M	75 F
SONY 1.44M	80 F
Neutre 1.44M	45 F

Logiciels

Windows 3.1	460 F
Word 6 win	2450 F
Mise à jour Word 6 win	950 F
Excel win	2450 F
Works 3 win	695 F
Cable pour DOS 6.x	250 F
Turbo Pascal 7	990 F

Cartes Add-On

VGA 16b 512K	350 F
Ctrl Super IDE	95 F
Ctrl IDE Vesa	350 F
Ctrl IDE Vesa 2M Cache	1700 F
Cirrus Logic Vesa 1Mo	650 F
WD 90C33 Vesa 1 Mo	800 F
Paradise Vesa 1 Mo	1050 F
Farenheit Vesa 1 Mo	1350 F
Viper Diamond Vesa 2 Mo	3200 F

Sound Blaster

Sound Blaster V2	470 F
Sound Blaster Pro 2	730 F
16ASP multi-CD	1560 F
16ASP SCSI II	1750 F
WaveBlaster	1370 F
VidéoBlaster	2350 F
Pack Performance	3950 F
Pack Puissance 16	3150 F
Pack Discovery	2750 F
Kit Lecteur Pana Dbl vit.	1950 F
Enceintes stéréo 4w	250 F

Service lecteur n° 167